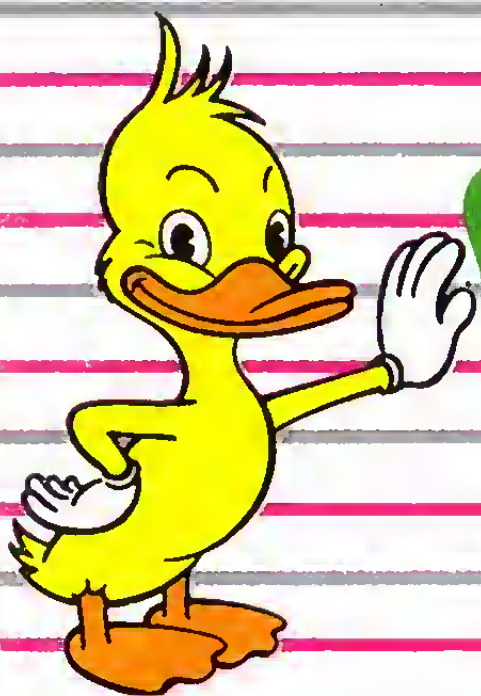


IL PRIMO SETTIMANALE DI SOFTWARE SU CARTA

L. 1.000

PER IL TUO PERSONAL COMPUTER

Una pubblicazione della J.soft editrice



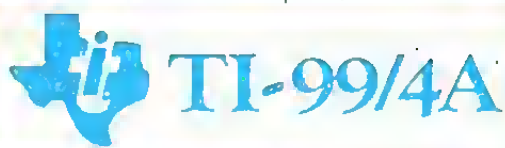
PAPER J.software

21

Anno I - N° 21 - 16 novembre 1984



**Cerca le parole
Italianizzate il DOS**



**Tiro allo sprite
Tex-Hello**



**Fantasma
Defender
Spirografo**



**Giorgio il giardiniere
Figure**



**Figure
Balloon blitz**

Editrice **J.soft**

Con la collaborazione del Gruppo Editoriale Jackson

Guida all'input dei programmi sullo ZX Spectrum

Le "parole" comprese tra parentesi graffe indicano i caratteri grafici predefiniti (G), il tasto (numero seguente la G), la necessità di premere il tasto insieme a CAPS SHIFT (eventuale S precedente la G) e il numero di ripetizioni del tasto richieste (eventuale numero all'inizio della "parola"). I caratteri grafici definiti dal programma sono invece indicati da lettere maiuscole (corrispondenti al tasto da usare) sottolineate.

| Quando leggete | Premete | Vedrete |
|----------------|--------------|---------|
| {G1} | 1 | |
| {G2} | 2 | |
| {G3} | 3 | |
| {G4} | 4 | |
| {G5} | 5 | |
| {G6} | 6 | |
| {G7} | 7 | |
| {G8} | 8 | |
| {SG1} | CAPS SHIFT 1 | |
| {SG2} | CAPS SHIFT 2 | |
| {SG3} | CAPS SHIFT 3 | |
| {SG4} | CAPS SHIFT 4 | |
| {SG5} | CAPS SHIFT 5 | |
| {SG6} | CAPS SHIFT 6 | |
| {SG7} | CAPS SHIFT 7 | |
| {SG8} | CAPS SHIFT 8 | |

Se non siete già in modo G, entrateci schiacciando contemporaneamente CAPS SHIFT e 9

Se dovete uscire dal modo G, schiacciate 9

| Quando leggete | Premete | Vedrete |
|----------------|---------|--|
| A | A | Simbolo grafico definito nel programma in uso. |
| B | B | |
| C | C | |
| D | D | |
| E | E | |
| F | F | |
| G | G | |
| H | H | |
| I | I | |
| J | J | |
| K | K | |
| L | L | |
| M | M | |
| N | N | |
| O | O | |
| P | P | |
| Q | Q | |
| R | R | |
| S | S | |
| T | T | |
| U | U | |

Se non siete già in modo G, entrateci schiacciando contemporaneamente CAPS SHIFT e 9

Se dovete uscire dal modo G, schiacciate 9

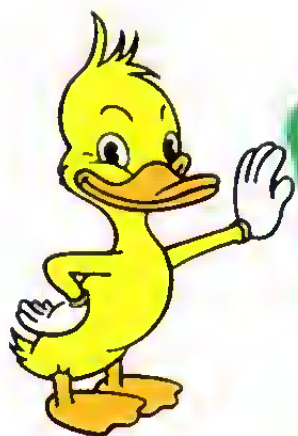
Guida per l'input dei programmi versioni VIC 20 e C64

Notate che i listati contengono "parole" racchiuse tra parentesi graffe { }. Tali parole rappresentano caratteri di controllo come mostrato nel sottostante riquadro. Se sono precedute da un numero, questo indica il numero di volte che quel tasto deve essere premuto. Se il simbolo è sottolineato deve essere premuto contemporaneamente a SHIFT mentre se è racchiuso da [< >] deve essere

premuto contemporaneamente al tasto COMMODORE. Inoltre, se tra parentesi si trova un carattere alfabetico "solitario", questo dovrà essere premuto contemporaneamente al tasto CONTROL.

Con questo sistema di codifica, sarà molto più agevole copiare i listati senza faticose e dubbie interpretazioni di caratteri grafici e di controllo del cursore o dei colori.

| | | | | | | | | |
|--------|----------------|--|-------|--------|--|-------|-----|--|
| {CLR} | SHIFT CLR/HOME | | {CYN} | CTRL 4 | | [<7>] | G 2 | |
| {HOME} | CLR/HOME | | {PUR} | CTRL 5 | | [<8>] | G 6 | |
| {SU} | SHIFT CSR | | {GRN} | CTRL 6 | | {F1} | F1 | |
| {GIU'} | CSR | | {BLU} | CTRL 7 | | {F2} | F2 | |
| {SIN} | SHIFT ==CSR== | | {YEL} | CTRL 8 | | {F3} | F3 | |
| {DES} | ==CSR== | | [<1>] | G 1 | | {F4} | F4 | |
| {RVS} | CTRL 9 | | [<2>] | G 2 | | {F5} | F5 | |
| {OFF} | CTRL 0 | | [<3>] | G 3 | | {F6} | F6 | |
| {BLK} | CTRL 1 | | [<4>] | G 4 | | {F7} | F7 | |
| {WHT} | CTRL 2 | | [<5>] | G 5 | | {F8} | F8 | |
| {RED} | CTRL 3 | | [<6>] | G 6 | | | | |



PAPER SOFT

| | | |
|---|-----------|---|
|  apple | 4 | Cerca le parole di D.W. Durkee trad. e adatt. di M. Cerofolini |
|  apple | 5 | Italianizzate il DOS di P. Krepper trad. e adatt. di M. Cerofolini |
| Extended Basic  TI-99/4A | 6 | Tiro allo sprite di P. Swift trad. e adatt. di E. Re Garbagnati |
|  TI-99/4A | 8 | Tex-Hello di H. Drake trad. e adatt. di E. Re Garbagnati |
| 16/48K  Sinclair Spectrum | 12 | Fantasma di R. Williams trad. e adatt. di C. Panzalis |
| 48K  Sinclair Spectrum | 14 | Defender di A.M. Levers trad. e adatt. di C. Panzalis |
| Joystick  C64 | 18 | Giorgio il giardiniere di K. Worman trad. e adatt. di F. Sarcina |
| 8Kbyte RAM  C64  VIC-20 | 21 | Figure di M. Reich trad. e adatt. di F. Sarcina |
| 8Kbyte RAM+joystick  VIC-20 | 23 | Balloon blitz di M.T. Bohn trad. e adatt. di S. Albarelli e M. Anticoli |
| 16/48K  Sinclair Spectrum | 28 | Spirografo di R. Wright trad. e adatt. di C. Panzalis |
|  apple | 29 | Tutto e subito |
|  apple | 29 | Un flash di genio |

J. soft s.r.l.

DIREZIONE, REDAZIONE, AMMINISTRAZIONE

Via Rosellini, 12
20124 MILANO
Tel. (02) 68.88.228

DIRETTORE RESPONSABILE:

Pietro Dell'Orco

COORDINAMENTO TECNICO:

Riccardo Paolillo

REDAZIONE:

Lucio Bragagnolo
Mauro Cristuib. Grizzi

GRAFICA E IMPAGINAZIONE:

Margherita La Noce
Ivana Rossi
Raffaella Toffolatti

FOTOCOMPOSIZIONE:

d&b Via Vignola, 5
Tel. 02/59.85.08
20133 MILANO

CONTABILITÀ:

Giulia Pedrazzini
Flavia Bonatti

AUTORIZZAZIONE ALLA PUBBLICAZIONE:

Tribunale di Milano n° 200
del 14.04.1984

STAMPA:

Elcograf
Beverate (CO)

PUBBLICITÀ

Concessionario per l'Italia e l'Estero Reina s.r.l.
Via Washington, 50
20046 MILANO

Tel. (02) 49.88.066 (5 linee R.A.)
Tlx. 316213 REINA I

Concessionario esclusivo per la
DIFFUSIONE in Italia e Estero:
SODIP - Via Zuretti, 25
20125 MILANO

Spedizione in abbonamento
postale Gruppo II/70
Prezzo della rivista L. 1.000
Numeri arretrati L. 2.000

© TUTTI I DIRITTI DI
RIPRODUZIONE O TRADUZIONE
DEGLI ARTICOLI PUBBLICATI
SONO RISERVATI



Cerca le parole

Questo programma, oltre a fornire un divertente passatempo, può trovare una valida applicazione come esercizio di ortografia o di nomenclatura. Dovete semplicemente dare al computer le parole che desiderate e poi dare STOP quando avete terminato (se volete inserire anche la parola "stop" dovete scriverla a rovescio: "pots". Il computer farà il resto: co-

struirà casualmente un puzzle di lettere mascherandovi le parole inserite, che potete divertirvi a ritrovare oppure che potete fare individuare da un amico in una appassionante gara. Inoltre, a seconda dell'utilizzazione che ne vorrete fare, potrete scegliere se guardare o no il puzzle mentre viene formato dal computer sullo schermo.

```

10 SL = 1: REM    SLOT DELLA STAMP
    ANTE
100 HOME : VTAB 10: HTAB 14: PRINT
    "CERCA LE PAROLE!"
110 FOR I = 1 TO 2000: NEXT I
120 HOME : VTAB 10: PRINT "PER C
    REARE IL PUZZLE, DAI LE PARO
    LE CHE VUOI DOPO IL SIMBOLO
    '?'"
130 VTAB 14: PRINT "QUANDO HAI D
    ATO TUTTE LE PAROLE CHE
    DESIDERI DAI LA PAROLA 'STOP
    ' ED IL    COMPUTER FARA' I
    L RESTO!"
140 VTAB 18: PRINT "SE VUOI CREA
    RE IL PUZZLE DA SOLO PREMI
    '1' ALTRIMENTI PREMI '0': ";

150 INPUT BLANK: HOME :Z = 0
160 DIM W$(200),B%(3,3),A%(40,20
    )
170 Z = Z + 1
180 VTAB 22: HTAB 1: PRINT "PARO
    LA N. ";Z;": ";: INPUT A$: IF
    A$ = "" THEN 180
190 IF A$ = "STOP" THEN 530
200 W$(Z) = A$
210 U = INT ( RND (1) * 20) + 1:
    L = INT ( RND (1) * 40) + 1

220 FOR X = - 1 TO 1: FOR Y = -
    1 TO 1
230 IF X = Y AND Y = 0 THEN 330
240 X1 = L:Y1 = U
250 FOR C = 1 TO LEN (A$)
260 X1 = X1 + X:Y1 = Y1 + Y
270 IF X1 > 40 OR X1 < 1 OR Y1 >
    20 OR Y1 < 1 THEN B%(X + 2,Y
    + 2) = 0: GOTO 330
280 IF A%(X1,Y1) = 0 THEN 310
290 IF A%(X1,Y1) < > ASC ( MID$
    (A$,C,1)) THEN B%(X + 2,Y +
    2) = 0: GOTO 330
300 B%(X + 2,Y + 2) = B%(X + 2,Y +
    2) + 1
310 NEXT C

```

```

320 B%(X + 2,Y + 2) = B%(X + 2,Y +
    2) + 1:B = B + 1
330 NEXT Y: NEXT X
340 IF B = 0 THEN 210
350 R = 2:D = 2
360 FOR X = 1 TO 3: FOR Y = 1 TO
    3
370 IF B%(X,Y) > B%(R,D) THEN R =
    X:D = Y
380 NEXT Y: NEXT X
390 X = R - 2:Y = D - 2
400 IF X = - 1 AND Y = - 1 AND
    B%(1,1) = 1 THEN 420
410 GOTO 440
420 X = INT ( RND (1) * 3) - 1:Y
    = INT ( RND (1) * 3) - 1
430 IF (X = 0 AND Y = 0) OR B%(X
    + 2,Y + 2) = 0 THEN 420
440 X1 = L:Y1 = U
450 FOR C = 1 TO LEN (A$)
460 X1 = X1 + X:Y1 = Y1 + Y
470 A%(X1,Y1) = ASC ( MID$ (A$,C
    ,1))
480 IF BLANK THEN 500
490 VTAB Y1: HTAB X1: PRINT CHR$
    (A%(X1,Y1));
500 NEXT C
510 B = 0: FOR X = 1 TO 3: FOR Y =
    1 TO 3:B%(X,Y) = 0: NEXT Y: NEX
    X
520 VTAB 22: HTAB 1: PRINT SPC(
    39);: GOTO 170
530 FOR X = 1 TO 40: FOR Y = 1 TO
    20
540 IF A%(X,Y) < > 0 THEN 560
550 A%(X,Y) = 45: VTAB Y: HTAB X:
    PRINT "-";
560 NEXT Y: NEXT X
570 VTAB 22: INPUT "ACCENDI LA S
    TAMPANTE E PREMI <RETURN>.."
    ;A$: PRINT CHR$ (4);"PR#";S
    L: PRINT "CHIAVE DI RISOLUZI
    ONE": GOSUB 680
590 PRINT : PRINT : PRINT

```



```

600 PRINT CHR$(4);"PR #0": PRINT
    : PRINT "UN MOMENTO PREGO..."
    : PRINT CHR$(4);"PR#";SL
610 FOR X = 1 TO 40: FOR Y = 1 TO
    20
620 IF A%(X,Y) < > 45 THEN 640
630 B = INT ( RND (1) * 26) + 65
    :A%(X,Y) = B
640 NEXT Y: NEXT X
650 GOSUB 680
660 PRINT : PRINT "PUZZLE GENERA
    TO DAL COMPUTER"
670 PRINT : PRINT : PRINT : GOTO
    730
680 PRINT

```

```

690 FOR X = 1 TO 40: FOR Y = 1 TO
    20
700 PRINT CHR$(A%(X,Y));" ";
710 NEXT Y: PRINT : NEXT X
720 RETURN
730 PRINT : PRINT : PRINT "LISTA
    DELLE PAROLE": PRINT
740 FOR I = 1 TO Z - 1: PRINT W$(
    I): NEXT I
750 PRINT CHR$(4);"PR#0"
760 PRINT : INPUT "NE VUOI UN'AL
    TRA COPIA ? ";A$: IF LEFT$(
    A$,1) = "S" THEN PRINT CHR$(
    4);"PR#";SL: GOTO 650
770 END

```



Italianizzate il DOS

Se siete stanchi di leggere in inglese i messaggi di errore del DOS, eccovi un programma che vi permetterà di italianizzarli. I messaggi abituali appariranno sul video uno ad uno; starà a voi indicare il messaggio italiano che volete al posto di quello inglese. Alla fine del programma i nuovi messaggi in italiano sono già operativi ed il nuovo DOS italianizzato è già in funzione.

Se nel cambiare i messaggi non avrete supera-

to i 202 caratteri (la lunghezza complessiva dei messaggi di errori nella lingua originale inglese), potrete rendere permanenti le vostre modifiche inizializzando un nuovo dischetto col DOS che avete personalizzato.

Sarà sufficiente quindi dare il comando INIT HELLO ed avrete un disco vergine col nuovo DOS memorizzato in maniera permanente nel DOS del dischetto.

```

1 TEXT : HOME : VTAB 5: PRINT "C
    ON QUESTO PROGRAMMA POTRETE
    MODIFICARE I MESSAGGI DI ERR
    ORE DEL DOS METTENDOLI IN IT
    ALIANO MA L'INSIEME DEI VOST
    RI MESSAGGI NON DOVRA' S
    UPERARE I 252 CARATTERI
    ."
2 PRINT : PRINT "SE L'INSIEME DE
    I VOSTRI MESSAGGI NON SUP
    ERERA' I 202 CARATTERI ALLOR
    A I NUOVIMESSAGGI SARANNO RE
    GISTRATI IN UNA ZONA OPPORTU
    NA DEL DOS E TUTTI I DISCHET
    TI"
3 PRINT "INIZIALIZZATI ALLA FINE
    CONTERRANNO I NUOVI MESSA
    GGI ITALIANI.": PRINT : PRINT
    "PER INIZIARE PREMETE UN TAS
    TO": POKE - 1636B,0
5 DATA "LANGUAGE NOT AVAILABLE",
    "RANGE ERROR","WRITE PROTECT

```

```

ED","END OF DATA","FILE NOT
FOUND","VOLUME MISMATCH","I/O
ERROR","DISK FULL","FILE L
OCKED","SYNTAX ERROR","NO BU
FFERS AVAILABLE","FILE TYPE
MISMATCH","PROGRAM TOO LARGE
"
7 HIMEM: 38143: DIM A$(15),B$(15
): FOR L = 1 TO 15: IF L = 2
    THEN L = 3: DATA "NOT DIREC
    T COMMAND"
10 READ B$(L): NEXT L:E = 3:B =
    3: WAIT - 16384,128: HOME :
    POKE - 1636B,0: FOR L = 1 TO
    15: PRINT "MESSAGGIO DI ERR
    ORE N.:";L;: IF L = 2 THEN PRINT
    ",3";:L = 3
20 INVERSE : PRINT : PRINT : PRINT
    B$(L): PRINT : NORMAL : INPUT
    "NUOVO MESSAGGIO ";A$(L):X =
    LEN (A$(L)): IF X = 0 THEN
    A$(L) = B$(L):X = LEN (A$(L)

```

```

)) : PRINT : PRINT "PRENDO '"
;B$(L);"' : PRINT "COME NUOV
O MESSAGGIO":
25 B = B + X:E = E + LEN (B$(L))
: IF B > 252 THEN PRINT : PRINT
"AVETE SOLO 252 CARATTERI !"
; CHR$ (7): FOR T = 1 TO 250
0: NEXT T: RUN
30 PRINT : IF B > E THEN PRINT
"AVETE GIA' UTILIZZATO ";B -
3;" CARATTERI": PRINT "MENTR
E IL DOS NE UTILIZZAVA ";E -
3: GOTO 35
33 PRINT "AVETE UTILIZZATO SOLO
";B - 3;" CARATTERES": PRINT
"MENTRE IL DOS NE UTILIZZAVA
";
34 PRINT E - 3
35 PRINT "-----
-----": NEXT "":
A = 43377:Q = A: IF B > 205 THEN
A = 38144:Q = A
40 B = 3:C = INT (A / 256):D = A
- (C * 256): POKE 42762,D: POKE
42763,C: POKE A,13: POKE A +
1,7: POKE A + 2,141:A = A +
3: FOR L = 1 TO 15: IF L < >
2 THEN FOR M = 1 TO LEN (A
$(L)): POKE A, ASC ( MID$( A
$(L),M,1)):A = A + 1: NEXT M
: POKE A - 1, PEEK (A - 1) +
128:B = B + LEN (A$(L))
45 POKE 43584 + L,B: NEXT L: HOME
: VTAB 5:X$ = "POTRETE CONSE

```

```

RVARE I VOSTRI MESSAGGI"
50 IF C = 169 THEN PRINT "NON A
VETE SUPERATO I 202 CARATTER
I E QUINDI POTRETE SALVAR
E I NUOVI MESSAGGI SU DISCO
INIZIALIZZANDO, COL DOS CHE
E' PRESENTE IN MEMORIA, UN N
UOVO DISCHETTO ";X$ = ""
60 PRINT : PRINT : PRINT : PRINT
: INPUT "PREMERE <RETURN>";D
UMMY$
80 HOME : PRINT "VECCHI MESSAGGI
/";: INVERSE : PRINT "/
NUOVI MESSAGGI": NORMAL
: IF C = 169 THEN HIMEM: 38
400
90 FOR L = 1 TO 15: IF L = 2 THEN
L = 3
100 X = LEN (B$(L)) + LEN (A$(L
)): IF X > 39 THEN 120
110 PRINT B$(L);: INVERSE : HTAB
41 - LEN (A$(L)): PRINT A$(L
);: GOTO 140
120 PRINT B$(L);:Y = LEN (A$(L)
):Z = LEN (B$(L)):W = 40 -
Z: FOR M = W TO 1 STEP - 1:
IF MID$( A$(L),M,1) < > "
" THEN NEXT M
125 INVERSE
130 W$ = LEFT$( A$(L),M - 1):Y$ =
RIGHT$( A$(L),Y - M): HTAB
41 - LEN (W$): PRINT W$;: HTAB
41 - LEN (Y$): PRINT Y$;
140 NORMAL : NEXT L

```



Tiro allo Sprite

Extended Basic

"Gli SPRITES sono qui! Sembra una vera invasione. Dobbiamo liberarcene!"

Forse questo programmino molto semplice in Extended Basic per il vostro TI-99 può sembrare molto banale, a prima vista; abituati come siamo ai listati fiume che però non sempre danno tutto il divertimento che potrete ricavare da un tiro ad uno Sprite in movimento!

Avrete a disposizione ben 6 combinazioni di gioco: anzitutto sceglierete se disputare un breve match cercando di acchiappare le 10 cifre numeriche facendo attenzione a catturarle in ordine numerico crescente. Oppure potrete rodevi il fegato cercando di totalizzare il maggior punteggio possibile nell'ingabbiare le 21 let-

tere dell'alfabeto (naturalmente in ordine alfabetico).

Per ognuna di queste due opzioni avrete inoltre la possibilità di scegliere tra due possibilità: contro lettere gigantesche (o numeri mastodontici) oppure contro simboli a formato "standard".

Insomma dedicando poco più di una decina di minuti alla digitazione di questo listato avrete a disposizione un divertimento che regge il paragone con molti altri derivati da fatiche ben maggiori.

E allora? Possiamo dare inizio alla stagione di caccia?


```

100 ! *****
110 ! * TIRO ALLO SPRITE *
120 ! *****
130 !
140 ! TI-99 EXTENDED BASIC
150 !
160 !
170 CALL CLEAR
180 PRINT "USA I TASTI CON LE FR
ECCE EDI TASTI W,R,Z,C PER CACCI
ARE LE LETTERE O I NUMERI." :: P
RINT
190 PRINT "DEVI CATTURARLI IN SE
QUENZA ALFABETICA O NUMERICA." :
: PRINT
200 PRINT "PREMI 'L' PER GROSSO
FORMATO 'S' PER MINI-OBIETT
IVI" :: PRINT
210 CALL KEY(0,GOT,STATUS)
220 IF STATUS=0 THEN 210
230 IF GOT=76 THEN T=16 :: CALL
MAGNIFY(2) ELSE IF GOT=83 THEN T=
8 ELSE 210
240 PRINT "PER I NUMERI PREMI 'N
',' : "PER LE LETTERE PREMI 'L'."
:: PRINT
250 CALL KEY(0,GOT,STATUS)
260 IF STATUS=0 THEN 250
270 IF GOT=78 THEN TARGS=10 :: C
H=47 ELSE IF GOT=76 THEN TARGS=2
6 :: CH=64 ELSE 250
280 CALL CLEAR
290 RANDOMIZE
300 COUNT=0
310 CALL COLOR(3,2,9) :: CALL COL
OR(4,2,9)
320 CALL CHAR(96,"FFFFFFFFFFFFF
FF")
330 CALL SPRITE(#28,96,2,90,120,
0,0)
340 FOR A=1 TO TARGS
350 CALL SPRITE(#A,A+CH,2,90,120
,INT(RND*50-25),INT(RND*50-25))
360 NEXT A
370 CALL SOUND(100,555,0)
380 FOR A=1 TO TARGS
390 CALL COLOR(#A,16)
400 CALL KEY(0,GOT,STATUS)
410 COUNT=COUNT+1
420 DISPLAY AT(24,1)SIZE(6):COUN
T
430 CALL COINC(#28,#A,T,HIT)
440 IF HIT=-1 THEN 620
450 IF STATUS=0 THEN 400
460 IF GOT=69 THEN CALL MOTION(#
28,-30,0) :: GOTO 540
470 IF GOT=88 THEN CALL MOTION(#
28,30,0) :: GOTO 540

```

```

480 IF GOT=68 THEN CALL MOTION(#
28,0,30) :: GOTO 540
490 IF GOT=83 THEN CALL MOTION(#
28,0,-30) :: GOTO 540
500 IF GOT=87 THEN CALL MOTION(#
28,-30,-30) :: GOTO 540
510 IF GOT=82 THEN CALL MOTION(#
28,-30,30) :: GOTO 540
520 IF GOT=90 THEN CALL MOTION(#
28,30,-30) :: GOTO 540
530 IF GOT=67 THEN CALL MOTION(#
28,30,30) :: GOTO 540
540 CALL KEY(0,GOT,STATUS)
550 CALL COINC(#28,#A,9,HIT)
560 IF HIT=-1 THEN 620
570 COUNT=COUNT+1
580 DISPLAY AT(24,1)SIZE(6):COUN
T
590 IF STATUS=-1 THEN 540
600 CALL MOTION(#28,0,0)
610 GOTO 400
620 CALL DELSPRITE(#A)
630 CALL SOUND(100,-7,0)
640 CALL MOTION(#28,0,0)
650 NEXT A
660 CALL CHARSET
670 PRINT "IL TUO PUNTEGGIO E' "
;COUNT
680 PRINT "PREMI 'S' PER RITENTA
RE: "
690 CALL KEY(0,GOT,STATUS)
700 IF STATUS=0 THEN 690
710 IF GOT=83 THEN 280
720 PRINT " ARRIVEDERCI, AL
LORA!"

```

Guida per l'input dei programmi sul TI 99/4A

A causa del sistema di codifica utilizzato, possono capitare in alcune linee delle improvvise "andate a capo" delle quali, naturalmente, non va tenuto conto in fase di digitazione.

Vi potrà capitare, a volte di trovare nei listati di programmi per TI 99/4a alcuni caratteri sottolineati. La sottolineatura rappresenta una particolare codifica dei tasti di controllo: dovrete quindi premere il tasto indicato dal carattere insieme al tasto CONTROL.

Ad esempio, se trovate A dovrete battere CONTROL+A; se trovate e—d, dovrete battere CONTROL+SPAZIO, e così via.

Tex-Thello

Esiste un modulo di comando prodotto dalla Texas Instr. dedicato al popolarissimo gioco dell'Othello; inserito nella consolle dà la possibilità di disputare ottime partite, unico neo è il costo del modulo.

Ebbene con questo listato in Basic ed il vostro TI-99 avrete la possibilità di trovarvi in situazioni quasi identiche a quelle offerte dalla versione originale e di immergervi in lunghissime sfide con il computer o con un vostro amico, e di poter scegliere oltre, logicamente, al muovere per primo o meno, anche fra tre differenti livelli di gioco.

Non dovrete far altro che fornire le coordinate delle vostre mosse, secondo le regole-base del gioco dell'Othello: scopo del gioco è di porre

la vostra pedina in modo che, con un'altra già disposta, essa "catturi" quelle avversarie facendole così divenire del proprio colore. Una cattura (cioè un "circondamento") può avvenire sia orizzontalmente, che verticalmente, che diagonalmente. Ogni mossa deve essere effettuata in funzione della cattura di qualche pedina. Il gioco termina quando tutta la pedana è occupata e vince chi in quel momento avrà il maggior numero di pedine del proprio colore. Ogni mossa illegale non verrà accettata dal computer.

Insomma è un gioco che, a chi conosceva già l'originale farà indubbiamente piacere possedere, ed entusiasmerà pure chi vi si troverà di fronte per la prima volta (come è successo a me).

```

100 REM *****
110 REM * TEX-THELLO *
120 REM *****
130 REM
140 REM TI-99/4A BASIC
150 REM
160 DIM EX(18),EY(18)
170 DATA 67,79,77,80,85,84,69,82

180 RESTORE
190 COMPLAY=0

200 CALL CLEAR
210 FOR I=1 TO 8
220 READ PLAY(1,I)
230 PLAY(2,I)=PLAY(1,I)
240 NEXT I
250 PRINT TAB(8);"TEX-THELLO": :
   : : :
260 PRINT "SCEGLI": : : : "1 UN GIOCATORE VS. COMPUTER": : "2 DUE GIOCATORI": : : :
270 CALL KEY(0,K,S)
280 IF (K<49)+(K>50)=-1 THEN 270

290 IF K=50 THEN 410
300 CALL CLEAR
310 PRINT "SCEGLI IL LIVELLO DI GIOCO": : : : "1 FACILE": : "2 DISCRETO": : "3 DIFFICILE": : : :

```

```

320 CALL KEY(0,K,S)
330 IF (K<49)+(K>51)=-1 THEN 320

340 HARD=K-48
350 CALL CLEAR
360 PRINT "SCEGLI -- IL COMPUTER MUOVE": : : "1 PER PRIMO (ROSSO)": : "2 PER SECONDO (GIALLO)": : :
   :
370 CALL KEY(0,K,S)
380 IF (K<49)+(K>50)=-1 THEN 370

390 COMPLAY=K-48
400 IF COMPLAY=1 THEN 470
410 PRINT : : "NOME PRIMO GIOCATORE?(ROSSO)"
420 INPUT Z1$
430 FOR I=1 TO 10
440 CALL GCHAR(23,I+4,PLAY(1,I))

450 NEXT I
460 IF COMPLAY=2 THEN 520
470 PRINT : : "IL NOME DEL SECONDO?(GIALLO)"
480 INPUT Z1$
490 FOR I=1 TO 10
500 CALL GCHAR(23,I+4,PLAY(2,I))

510 NEXT I
520 FOR I=1 TO 3

```



```

530 DIR(I)=I-2
540 NEXT I
550 FOR I=0 TO 9
560 FOR J=0 TO 9
570 A(I,J)=1
580 IF I*J*(J-9)*(I-9)<>0 THEN 6
00
590 A(I,J)=A(I,J)+1
600 NEXT J
610 NEXT I
620 CALL CLEAR
630 PRINT TAB(19);"X=      Y="
640 E$="FFFFFFFFFFFFFFFF"
650 CALL CHAR(120,E$)
660 CALL COLOR(12,2,16)
670 FOR I=1 TO 8
680 Y=3+2*I
690 X=Y+4
700 CD=48+I
710 CALL VCHAR(Y,8,CD)
720 CALL VCHAR(4,X,CD)
730 NEXT I
740 A$="FF80808080808080"
750 B$="FF01010101010101"
760 C$="80808080808080FF"
770 D$="01010101010101FF"
780 CALL CHAR(96,A$)
790 CALL CHAR(97,B$)
800 CALL CHAR(98,C$)
810 CALL CHAR(99,D$)
820 CALL CHAR(104,A$)
830 CALL CHAR(105,B$)
840 CALL CHAR(106,C$)
850 CALL CHAR(107,D$)
860 CALL CHAR(112,A$)
870 CALL CHAR(113,B$)
880 CALL CHAR(114,C$)
890 CALL CHAR(115,D$)
900 CALL COLOR(9,2,16)
910 CALL COLOR(10,2,9)
920 CALL COLOR(11,2,11)
930 TYPE=1
940 FOR X=1 TO 8
950 FOR Y=1 TO 8
960 GOSUB 2260
970 NEXT Y
980 NEXT X
990 FOR X=4 TO 5
1000 FOR Y=4 TO 5
1010 IF X=Y THEN 1050
1020 TYPE=2
1030 A(X,Y)=3
1040 GOTO 1070
1050 TYPE=3
1060 A(X,Y)=4
1070 GOSUB 2320
1080 NEXT Y
1090 NEXT X
1100 FOR I=3 TO 6
1110 FOR J=3 TO 6
1120 IF A(I,J)<>1 THEN 1140
1130 A(I,J)=0
1140 NEXT J
1150 NEXT I
1160 PL=1
1170 TURN=5
1180 REM PROGRAMMA PRINCIPALE

1190 FOR I=1 TO 10
1200 CALL HCHAR(23,I+7,PLAY(PL,I
))
1210 NEXT I
1220 CALL VCHAR(23,23,120)
1230 CALL VCHAR(23,28,120)
1240 IF COMPLAY=PL THEN 1340
1250 CALL KEY(0,RE,ST)
1260 IF ST<>1 THEN 1250
1270 X=RE-48
1280 CALL VCHAR(23,23,RE)
1290 CALL KEY(0,RE,ST)
1300 IF ST<>1 THEN 1290
1310 Y=RE-48
1320 CALL VCHAR(23,28,RE)
1330 GO TO 1370
1340 GOSUB 2930
1350 CALL VCHAR(23,23,48+X)
1360 CALL VCHAR(23,28,48+Y)
1370 IF X>8 THEN 1460
1380 IF X<1 THEN 1460
1390 IF Y>8 THEN 1460
1400 IF Y<1 THEN 1460
1410 IF A(X,Y)>1 THEN 1460
1420 GOSUB 2510
1430 IF EXTRA>0 THEN 1490
1440 GOSUB 2110
1450 IF SW=0 THEN 1640
1460 CALL SOUND(500,200,3)
1470 IF COMPLAY=PL THEN 1640
1480 GOTO 1220
1490 A(X,Y)=PL+2
1500 FOR I=X-1 TO X+1
1510 FOR J=Y-1 TO Y+1
1520 IF A(I,J)<>1 THEN 1540
1530 A(I,J)=0
1540 NEXT J
1550 NEXT I
1560 TURN=TURN+1
1570 TYPE=2
1580 IF PL=1 THEN 1600
1590 TYPE=3
1600 GOSUB 2260
1610 GOSUB 2510
1620 GOSUB 2810
1630 IF TURN=65 THEN 1800
1640 IF PL=1 THEN 1670
1650 A1=4
1660 GOTO 1680
1670 A1=3

```

```

1680 FOR I=1 TO 8
1690 FOR J=1 TO 8
1700 IF A(I,J)<=1 THEN 1720
1710 IF A(I,J)<>A1 THEN 1750
1720 NEXT J
1730 NEXT I
1740 GOTO 1800
1750 IF PL=1 THEN 1780
1760 PL=1
1770 GOTO 1190
1780 PL=2
1790 GOTO 1190
1800 TOT1=0
1810 TOT2=0
1820 FOR I=1 TO 8
1830 FOR J=1 TO 8
1840 IF A(I,J)=3 THEN 1880
1850 IF A(I,J)<>4 THEN 1890
1860 TOT2=TOT2+1
1870 GO TO 1890
1880 TOT1=TOT1+1
1890 NEXT J
1900 NEXT I
1910 IF TOT2<>TOT1 THEN 1940
1920 PRINT "PAREGGIO:32 A 32"
1930 GO TO 2040
1940 PRINT
1950 PRINT "PUNTEGGIO FINALE:";T
OT1;" A ";TOT2;":"
1960 PRINT "          VINCE"
1970 IF TOT1>TOT2 THEN 2000
1980 PWIN=2
1990 GO TO 2010
2000 PWIN=1
2010 FOR I=1 TO 10
2020 CALL HCHAR(23,I+1,PLAY(PWIN
,I))
2030 NEXT I
2040 PRINT : "GIOCHI ANCORA? (S/N
)";
2050 CALL KEY(0,K,S)
2060 IF K=83 THEN 180
2070 IF K<>78 THEN 2050
2080 STOP
2090 REM
2100 REM    MOSSA LEGALE?
2110 SW=0
2120 ZZX=X
2130 ZZY=Y
2140 FOR X=1 TO 8
2150 FOR Y=1 TO 8
2160 IF A(X,Y)<>0 THEN 2200
2170 GOSUB 2510
2180 IF EXTRA=0 THEN 2200
2190 SW=1
2200 NEXT Y
2210 NEXT X
2220 X=ZZX

```

```

2230 Y=ZZY
2240 RETURN
2250 REM    ROUTINE COLORI
2260 IF TYPE<>1 THEN 2320
2270 S1=96
2280 S2=97
2290 S3=98
2300 S4=99
2310 GOTO 2420
2320 IF TYPE<>2 THEN 2380
2330 S1=104
2340 S2=105
2350 S3=106
2360 S4=107
2370 GO TO 2420
2380 S1=112
2390 S2=113
2400 S3=114
2410 S4=115
2420 X1=7+2*X
2430 X2=X1+1
2440 Y1=3+2*Y
2450 Y2=Y1+1
2460 CALL HCHAR(Y1,X1,S1)
2470 CALL HCHAR(Y1,X2,S2)
2480 CALL HCHAR(Y2,X1,S3)
2490 CALL HCHAR(Y2,X2,S4)
2500 RETURN
2510 EXTRA=1
2520 FOR I=1 TO 3
2530 FOR J=1 TO 3
2540 U=X+DIR(I)
2550 V=Y+DIR(J)
2560 IF U=X THEN 2570 ELSE 2580
2570 IF V=Y THEN 2770
2580 IF PL=1 THEN 2600
2590 IF A(U,V)=3 THEN 2610 ELSE
2770
2600 IF A(U,V)=4 THEN 2610 ELSE
2770
2610 U=U+DIR(I)
2620 V=V+DIR(J)
2630 IF A(U,V)<=1 THEN 2770
2640 IF A(U,V)=2 THEN 2770
2650 IF PL=1 THEN 2670
2660 IF A(U,V)=4 THEN 2680 ELSE
2610
2670 IF A(U,V)=3 THEN 2680 ELSE
2610
2680 U=X+DIR(I)
2690 V=Y+DIR(J)
2700 IF A(U,V)=PL+2 THEN 2770
2710 EX(EXTRA)=U
2720 EY(EXTRA)=V
2730 EXTRA=EXTRA+1
2740 U=U+DIR(I)
2750 V=V+DIR(J)

```


| | | | |
|------|-----------------------------|------|-------------------------------|
| 2760 | GOTO 2700 | 3340 | GOTO 4040 |
| 2770 | NEXT J | 3350 | IF Y=1 THEN 3490 |
| 2780 | NEXT I | 3360 | IF Y=8 THEN 3490 |
| 2790 | EXTRA=EXTRA-1 | 3370 | IF HARD=2 THEN 3470 |
| 2800 | RETURN | 3380 | FOR I=1 TO 8 |
| 2810 | XX=X | 3390 | EDGE(I)=A(X,I) |
| 2820 | YY=Y | 3400 | NEXT I |
| 2830 | FOR K=1 TO EXTRA | 3410 | FOR I=1 TO EXTRA |
| 2840 | X=EX(K) | 3420 | IF EX(I)<>X THEN 3440 |
| 2850 | Y=EY(K) | 3430 | EDGE(EY(I))=PL+2 |
| 2860 | GOSUB 2260 | 3440 | NEXT I |
| 2870 | A(X,Y)=PL+2 | 3450 | Z=Y |
| 2880 | NEXT K | 3460 | GOTO 3540 |
| 2890 | X=XX | 3470 | EXTRA=EXTRA+3 |
| 2900 | Y=YY | 3480 | GOTO 4040 |
| 2910 | RETURN | 3490 | IF HARD=2 THEN 3520 |
| 2920 | REM MOSSA COMPUTER | 3500 | EXTRA=EXTRA+14 |
| 2930 | EXTRAP=-100 | 3510 | GOTO 4040 |
| 2940 | FOR X=1 TO 8 | 3520 | EXTRA=EXTRA+6 |
| 2950 | FOR Y=1 TO 8 | 3530 | GOTO 4040 |
| 2960 | IF A(X,Y)<>0 THEN 4080 | 3540 | CORN=0 |
| 2970 | GOSUB 2510 | 3550 | FOR I=1 TO EXTRA |
| 2980 | IF EXTRA=0 THEN 4080 | 3560 | IF 2*(EX(I)-2)*(EX(I)-7)+(E |
| 2990 | IF TURN<57 THEN 3010 | 3570 | Y(I)-2)*(EY(I)-7)=0 THEN 3580 |
| 3000 | HARD=1 | 3580 | GOTO 3630 |
| 3010 | IF HARD=1 THEN 4040 | 3590 | U=(7*EX(I)-9)/5 |
| 3020 | IF X=1 THEN 3350 | 3600 | V=(7*EY(I)-9)/5 |
| 3030 | IF X=8 THEN 3350 | 3610 | IF A(U,V)<=1 THEN 3620 |
| 3040 | IF Y=1 THEN 3230 | 3620 | GOTO 3630 |
| 3050 | IF Y=8 THEN 3230 | 3630 | CORN=1 |
| 3060 | IF HARD=2 THEN 4040 | 3640 | NEXT I |
| 3070 | IF X=2 THEN 3150 | 3650 | TYPE=0 |
| 3080 | IF X=7 THEN 3150 | 3660 | IF EDGE(1)=PL+2 THEN 3700 |
| 3090 | IF Y=2 THEN 4040 | 3670 | LT=EDGE(1) |
| 3100 | IF Y=7 THEN 4040 | 3680 | IF LT<>0 THEN 3710 |
| 3110 | IF X*X+Y*Y+36<>9*(X+Y) THEN | 3690 | LT=1 |
| 3120 | EXTRA=EXTRA+1.1 | 3700 | GOTO 3710 |
| 3130 | EXTRA=EXTRA+4 | 3710 | LT=2 |
| 3140 | GOTO 4040 | 3720 | FOR I=2 TO Z-1 |
| 3150 | IF Y=2 THEN 3180 | 3730 | IF EDGE(I)=PL+2 THEN 3770 |
| 3160 | IF Y=7 THEN 3180 | 3740 | IF EDGE(I)<=1 THEN 3760 |
| 3170 | GOTO 4040 | 3750 | LT=EDGE(I) |
| 3180 | U=(7*X-9)/5 | 3760 | GOTO 3770 |
| 3190 | V=(7*Y-9)/5 | 3770 | LT=1 |
| 3200 | IF A(U,V)>1 THEN 4040 | 3780 | NEXT I |
| 3210 | EXTRA=EXTRA-12 | 3790 | IF LT=2 THEN 3940 |
| 3220 | GOTO 4040 | 3800 | IF EDGE(8)=PL+2 THEN 3840 |
| 3230 | IF HARD=2 THEN 3330 | 3810 | HT=EDGE(8) |
| 3240 | FOR I=1 TO 8 | 3820 | IF HT<>0 THEN 3850 |
| 3250 | EDGE(I)=A(I,Y) | 3830 | HT=1 |
| 3260 | NEXT I | 3840 | GOTO 3850 |
| 3270 | FOR I=1 TO EXTRA | 3850 | HT=2 |
| 3280 | IF EY(I)<>Y THEN 3300 | 3860 | FOR I=7 TO Z+1 STEP -1 |
| 3290 | EDGE(EX(I))=PL+2 | 3870 | IF EDGE(I)=PL+2 THEN 3910 |
| 3300 | NEXT I | 3880 | IF EDGE(I)<=1 THEN 3900 |
| 3310 | Z=X | 3890 | HT=EDGE(I) |
| 3320 | GOTO 3540 | 3900 | GOTO 3910 |
| 3330 | EXTRA=EXTRA+3 | 3910 | HT=1 |
| | | | NEXT I |

```

3920 IF HT=2 THEN 3940
3930 IF HT<>LT THEN 4000
3940 TYPE=1
3950 IF CORN=0 THEN 3980
3960 EXTRA=EXTRA-8
3970 GOTO 4040
3980 EXTRA=EXTRA+8
3990 GOTO 4040
4000 IF CORN=0 THEN 4030
4010 EXTRA=EXTRA-12
4020 GOTO 4040
4030 EXTRA=EXTRA-4
4040 IF EXTRA>EXTRAP THEN 4050 ELSE 4080
4050 EXTRAP=EXTRA
4060 ZX=X

```

```

4070 ZY=Y
4080 NEXT Y
4090 NEXT X
4100 IF EXTRAP=-100 THEN 4110 ELSE 4180
4110 FOR X=1 TO 8
4120 FOR Y=1 TO 8
4130 IF A(X,Y)>1 THEN 4160
4140 ZX=X
4150 ZY=Y
4160 NEXT Y
4170 NEXT X
4180 X=ZX
4190 Y=ZY
4200 RETURN
4210 END

```

Fantasmi



16K/48K

Con questo programma potrete combattere i terribili fantasmi che infestano il vostro Spectrum! I fantasmi vi rincorrono per tutto lo schermo, e l'unico modo per liberarvene consiste nel farli sbattere contro le bolle, disposte casualmente nella pagina grafica, ma in numero deciso da voi. In realtà neanche in questo modo vi sbarazzerete di queste scomode presenze,

ma almeno totalizzerete un bel po' di punti! Fate attenzione a non farvi mai raggiungere, né a finire contro bolle, se tenete alla vostra vita!

Ricordatevi che, per uscire indenni da questa terribile avventura, dovrete conseguire un punteggio equivalente al doppio del numero delle bolle presenti sul campo...e tanti auguri!

```

1 PAPER 7: CLS : GO SUB 6000:
  GO SUB 5000
2 CLS : GO TO 50
5 LET s=0: LET k=15: LET l=15
  : LET j=1: LET h=20
10 FOR a=0 TO 31: PRINT AT 0,a
  ;"*": PRINT AT 21,a;"*":
  NEXT a
20 FOR a=0 TO 21: PRINT AT a,0
  ;"*": PRINT AT a,31;"*":
  NEXT a
30 PRINT AT 1,1;"*"
40 GO TO 90
50 FOR n=0 TO q-1
55 LET w=INT (RND*19)+1: LET e
  =INT (RND*29)+1
60 PRINT INK 1; PAPER 6;AT w,
  e;"AA"
65 PRINT INK 1; PAPER 6;AT w+
  1,e;"AA"

```

```

70 NEXT n
80 GO TO 5
90 PRINT AT k,1;"C"
100 PRINT AT INT j,INT h;" ":
  LET j=j+.8*(j<k)-.5*(j>k):
  LET h=h+.8*(h<1)-.5*(1<h):
  IF ATTR (INT j,INT h)=49
  THEN LET s=s+1
101 IF SCREEN$ (INT j,INT h)="*
  " THEN GO SUB 1200
105 PRINT INK 2; PAPER 7;AT
  INT j,INT h;"B"
110 IF ATTR (k,1)=58 THEN
  GO TO 2000
145 PRINT AT k,1;" "
150 LET l=1-(PEEK 23560=119
  OR PEEK 23560=87)+(PEEK 23
  560=101 OR PEEK 23560=69)
160 LET k=k+(PEEK 23560=107
  OR PEEK 23560=75)-(PEEK 23
  560=111 OR PEEK 23560=79)

```



```

165 IF INKEY$="h" OR INKEY$="H"
    THEN PAUSE 0
170 IF SCREEN$ (k,1)="*" THEN
    GO SUB 1000
180 IF ATTR (k,1)=49 THEN
    GO TO 1500
185 PRINT AT 0,0;s
190 IF s=q*4/2 THEN GO TO 3000

200 GO TO 90
1000 IF k=0 THEN LET k=1
1010 IF k=21 THEN LET k=20
1020 IF l=0 THEN LET l=1
1030 IF l=31 THEN LET l=30
1050 RETURN
1200 IF INT j=0 OR INT j<0
    THEN LET j=1
1210 IF INT j=21 THEN LET j=0
1220 IF INT h=0 OR INT h<0
    THEN LET h=1
1230 IF INT h=31 THEN LET h=30
1240 RETURN
1500 CLS
1505 READ a
1510 BEEP .5,a
1520 DATA 6,9,3,2,5,7,6,5,4,9,1,
    0,0,0,0
1540 IF a=0 THEN RESTORE a:
    GO TO 1560
1550 GO TO 1505
1560 PRINT '"TI SEI SCHIANTATO"
    "TOTALIZZANDO ";s;" PUNTI"
1570 INPUT "UN'ALTRA PARTITA (S/
    N)?" ;q$
1580 IF q$="s" OR q$="S" THEN
    GO TO 1
1999 STOP
2000 CLS : PRINT "      TI HA PRE
    SO! ": PRINT : PRINT "
    PUNTEGGIO : ";s
2020 FOR f=1 TO 200: NEXT f:
    INPUT "UN'ALTRA PARTITA (S
    /N)?" ;q$
2030 IF q$="s" OR q$="S" THEN
    GO TO 1
2500 STOP
3000 FOR n=0 TO 30
3010 FOR z=0 TO 5: BEEP .01,z:
    NEXT z
3020 PRINT FLASH 1;AT 18,11;"HA
    I VINTO"
3100 LET a=INT (RND*7)+1
3110 PAPER a
3120 NEXT n
3130 FOR f=1 TO 300: NEXT f:
    INPUT "UN'ALTRA PARTITA (S
    /N)?" ;q$

```

```

3140 IF q$="s" OR q$="S" THEN
    GO TO 1
3150 STOP
4010 PAUSE 100
5000 CLS : PRINT "%%%%%%%%%%FA
    NTASMI%%%%%%%%%"
5010 PRINT '"In questo gioco dov
    ete riuscire a far si' che
    i fantasmi mangino le bolle,
    disposte casualmente."
5020 PRINT '"TU SEI PIU' O MENO
    COSI'      C"
5030 PRINT '"I FANTASMI APPAIONO
    COSI'      "; INK 2;"B"
5040 PRINT '"LE BOLLE SONO COSI'
    AA
    AA"
5050 PRINT "PER MUOVERTI:-"
5055 PRINT '"W---SINISTRA"
5060 PRINT "E---DESTRA""O---SU"
    "K---GIU'""H---PAUSA(OGNI
    TASTO-CONTINUA)"
5070 INPUT "QUANTE BOLLE VUOI ?"
    ;q
5080 IF q=0 THEN GO TO 5070
6000 RESTORE 7000
6005 FOR n=USR "a" TO USR "c"+7
6010 READ dato: POKE n,dato
6020 NEXT n
6030 RESTORE
7000 DATA 255,129,255,129,255,12
    9,255,0
7010 DATA 0,124,214,254,254,124,
    84,0
7020 DATA 0,8,28,85,65,8,8,62
8050 RETURN

```



Defender

Questo programma, che ripropone un notissimo arcade game, è forse uno tra i più completi e curati fra quanti pubblicati sinora. Il listato ben strutturato e commentato, la notevole grafica, l'utilizzazione di un set di caratteri personalizzato, i notevoli effetti sonori, la presentazione e il quadro finale, valorizzano 'DEFENDER' al di là del pretesto del gioco. L'unico prezzo che si deve pagare per tanta grazia è disporre di uno Spectrum 48K.

Il giocatore deve difendere la Terra, e più precisamente quindici rappresentanti della specie umana, dalle incursioni degli alieni mercanti di schiavi, controllando con destrezza la propria astronave. Ogni alieno deve essere annientato; in caso contrario il defender verrà oltrepassato dalla nave nemica ed un uomo sarà rapito. L'attacco si sviluppa in differenti ondate, al termine delle quali il difensore guadagnerà

bonus in ragione del numero di uomini che è riuscito a salvare sino a quell'istante.

Segnaliamo fra l'altro la routine di scroll che, realizzando lo spostamento orizzontale delle montagne terrestri, simula la marcia in avanti del nostro veicolo; l'effetto esplosione quando una astronave viene colpita; l'effetto esplosione del pianeta quando tutti gli uomini sono stati rapiti dagli avversari; la pagina finale cui si accede solo rispondendo negativamente alla richiesta di ulteriore partita: ed infine gli otto possibili livelli di gioco.

N.B: il listato qui presentato gira perfettamente su ogni Spectrum "Issue 2"; i possessori di "Issue 3" devono modificare i valori ritornati dalla funzione IN presente nella linea 2020 sostituendo il valore 254 con 190 e il valore 253 con 189.

```

1 REM *****
2 REM *   D E F E N D E R   *
3 REM *****

100 GO TO 8000: REM udg
110 GO SUB 9000: REM istruzioni

120 GO SUB 7500: REM livelli
130 GO SUB 7000: REM variabili
140 GO SUB 6500: REM schermo
150 GO SUB 6000: REM introduz.
1000 REM variabili aliene

```

```

1020 LET aa=31: LET oa=aa: LET u
    d=INT (RND*2)-1: IF NOT ud
        THEN LET ud=1
1030 LET ad=INT (RND*14)+7:
    LET od=ad
1040 LET as=INT (RND*3)+(wave>15
    )+(wave>25): LET pts=as*50
1050 PRINT AT ad,aa; OVER 1;
    INK 4;"C"
2000 REM loop principale
2010 OVER 1: PRINT AT op,2;"AB";
    AT od,oa;"C";AT USR 65000-6
    4768+dp,2; INK 6;"AB";AT ad
    ,aa; INK 4;"C": OVER 0:
    PLOT 255,y: LET r=r+(r<13)
    -13*(r=13): LET y=y+i: IF y
    =ym THEN LET ym=1+INT (
    RND*40): LET i=SGN (ym-y)
2015 IF NOT r THEN PLOT 255,
    INT (RND*61)+50
2020 LET op=dp: LET l=IN 65278:
    LET dp=dp+2*(l=253 AND dp<
    19)-2*(l=254 AND dp>7):
    IF aa>3 AND INKEY$="m"
    THEN OVER 1: PRINT AT op,
    4; INK 5;"JJJJJJJJJJJJJJJJJJ
    JJJJJJJJJJ": PRINT AT op,37

```



ritaglia
e
conserva
ti
attendono
grosse
sorprese!


```

-USR 65057; INK 6;"KKKKKKKKK
KKKKKLLLLLLLLLLLLLLLL":
OVER 0: INVERSE 1: PLOT 32
,170-op*8: DRAW 223,0:
INVERSE 0: IF op=ad THEN
GO TO 2300
2030 IF ad=op AND aa>1 AND aa<4
THEN GO TO 2500
2040 IF RND>sk THEN GO TO 2090
2050 IF aa>3 THEN OVER 1:
PRINT AT ad,1; INK 3;"MMMM
MMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM"
( TO aa-2): PRINT AT ad,
USR 65027-2;"MMMMMMMMMMMMMMMM
MMMMMMMMMMMMMMMMMMMM"( TO aa-2
): OVER 0: IF ad=op THEN
GO TO 2500
2090 LET oa=aa: LET od=ad: LET a
a=aa-as: IF aa<=0 THEN
GO TO 2400
2100 LET ad=ad+ud: IF ad<7 OR ad
>20 THEN LET ud=-ud
2110 GO TO 2010
2300 REM alieno colpito
2310 POKE 65058,2: POKE 65062,2:
FOR x=147 TO 150: PRINT
AT ad,aa; INK 4;CHR$ x:
LET l=USR 65057: NEXT x:
POKE 65062,5: POKE 65058,1
2320 PRINT AT ad,aa; INK 6;"H":
LET l=USR 65057: PRINT
AT ad,aa;" ": POKE 65062,3
2330 LET sc=sc+pts: PRINT AT 4,8
-LEN STR$ sc; INK 6;sc
2340 PRINT AT od,oa; INK 0;
OVER 1;"C": LET nh=nh+1:
IF nh=na THEN LET nh=0:
GO SUB 3000: GO TO 1000
2350 PRINT AT od,oa; OVER 1;"C":
GO TO 1000
2400 REM umani catturati
2410 PRINT AT od,oa; OVER 1;"C":
LET hum=hum-1: IF NOT hum
THEN GO TO 4500
2420 GO TO 1000
2430 GO SUB 3000: GO TO 1000
2500 REM urto
2510 POKE 65058,4: POKE 65062,1:
OVER 1: PRINT AT ad,aa;"C"
: FOR x=1 TO 10: PRINT AT o
p,2; INK 2;"AB": LET l=
USR 65057: PRINT AT op,2;
INK 7;" ": NEXT x
2520 OVER 0: PRINT AT op,2;
INK 6;"NO": BEEP .1,-30:
PRINT AT op,2; INK 4;"PQ":
BEEP .1,-30.1: PRINT AT op

```

```

,2;"RS": BEEP .1,-35:
PRINT AT op,2; INK 0;"AB"
2530 POKE 65062,3: POKE 65058,1:
LET ships=ships-1: PRINT
AT 4,27; INK 6; FLASH 1;shi
ps: FOR q=1 TO 100: NEXT q:
PRINT AT 4,27; INK 6;
FLASH 0;ships: IF NOT ship
s THEN GO TO 5000
2540 GO TO 2420
2600 REM
3000 REM ondata terlinata
3010 PRINT AT od,oa; OVER 1;
INK 0;"C";AT op,2;"AB":
POKE 65062,15: LET l=USR 6
5057: POKE 65062,3: LET dp=
op: LET a$="ONDATA NENICA "
+STR$ wave+" TERMINATA":
LET B$="BONUS x"+STR$ (wav
e*5)
3020 PRINT AT 8,(31-LEN a$)/2;
INK 6;a$;AT 10,(31-LEN b$)
/2; INK 6;b$
3030 PRINT AT 12,(31-hum)/2;
3040 FOR x=1 TO hum: PRINT "T";:
PAUSE 2: NEXT x
3050 LET sc=sc+hum*wave*5:
PRINT AT 4,8-LEN STR$ sc;
INK 6;sc
3060 LET wave=wave+1: LET na=na+
(wave/2=INT (wave/2)): IF n
a>25 THEN LET na=25
3070 FOR x=1 TO 350: NEXT x:
PRINT AT 8,0,,AT 10,0,,
AT 12,0,,
3080 PRINT AT op,2; INK 6;"AB":
FOR x=1 TO 3: BEEP .01,50:
BEEP .01,52: BEEP .01,53:
NEXT x
3090 RETURN
4500 REM tutti gli umani presi
4510 PRINT AT 6,0; OVER 1; INK 2
; FLASH 1,,,,,,,,,,,,,
,,,,,,,,,,,,,
4520 FOR x=1 TO 9: FOR q=0 TO 7:
BORDER q: BEEP .01,x*q:
NEXT q: NEXT x: BEEP .5,-5
5
4530 BORDER 0: PRINT AT 6,0;
OVER 1; FLASH 0; INK 7,,,,
,,,,,,,,,,,,,
,
4540 GO TO 5000
5000 REM partita finita
5010 PRINT AT op,2; OVER 1;"AB";
AT 6,0; OVER 0,,,,,,,,,,,,,
,,,,,
5040 PRINT AT 9,3; INK 6;"MISSIO

```

```

NE FALLITA": FOR x=10 TO 3
  STEP -1: POKE 65062,x:
  LET l=USR 65057: NEXT x
5050 IF sc<=hs THEN GO TO 5100
5060 LET hs=sc: PRINT AT 4,19-
  LEN STR$ hs; INK 6;hs;AT 4,
  12; INK 6; FLASH 1; OVER 1;
  " "
5070 FOR x=1 TO 3: FOR y=0 TO 50
  STEP 5: BEEP .01,y: NEXT y
  : NEXT x
5100 FOR x=1 TO 200: NEXT x
5110 PRINT AT 11,0; INK 6;"PREMI
  ENTER PER UN'ALTRA PARTITA
  "
5120 POKE 23560,0
5130 IF NOT PEEK 23560 THEN
  GO TO 5130
5140 IF PEEK 23560=13 THEN
  GO TO 120
5150 CLS : PLOT 72,143: DRAW 31,
  0: PLOT 87,142: DRAW 0,-39:
  PLOT 112,104: DRAW 0,40:
  PLOT 113,127: DRAW 29,0:
  PLOT 143,104: DRAW 0,40:
  PLOT 183,104: DRAW -31,0:
  DRAW 0,40: DRAW 31,0:
  PLOT 153,127: DRAW 22,0
5160 PLOT 103,32: DRAW -31,0:
  DRAW 0,40: DRAW 31,0:
  PLOT 73,55: DRAW 22,0:
  PLOT 112,32: DRAW 0,40:
  DRAW 31,-40: DRAW 0,40:
  PLOT 170,32: DRAW -18,0:
  DRAW 0,40: DRAW 18,0:
  DRAW 0,-40,-PI/2
5190 LET n=3: LET m=6: FOR x=0
  TO 31: PRINT AT 0,x;
  PAPER n; INK m; FLASH 1;"
  ";AT 21,31-x;" ": LET p=n:
  LET n=m: LET m=p: NEXT x
5200 LET n=6: LET m=3: FOR x=1
  TO 20: PRINT AT x,0;
  PAPER n; INK m; FLASH 1;"
  ";AT 21-x,31;" ": LET p=n:
  LET n=m: LET m=p: NEXT x
5250 PAUSE 0: STOP
6000 REM Introduzione
6010 PRINT #0; BRIGHT 1; INK 6;"
  PREMI UN TASTO PER INIZIA
  RE "
6020 IF INKEY$="" THEN BEEP .1,
  -(35+RND*10): GO TO 6020
6030 LET L=USR 65027: INPUT "":
  RETURN
6500 REM quadro video
6510 PAPER 0: INK 7: BORDER 0:
  BRIGHT 1: CLS
6520 PRINT AT 0,0;"DEFENDER":
  INK 5: PLOT 0,154: DRAW 25
  5,0
6530 INK 6: PRINT AT 2,2;"PUNTI"
  ;AT 1,12;"MIGLIOR";AT 2,11;
  "PUNTEGGIO";AT 2,26;"NAVI"
6540 PRINT AT 4,1;"0000000";AT 4
  ,8-LEN STR$ sc;sc;AT 4,12;"
  0000000";AT 4,19-LEN STR$ h
  s;hs;AT 4,27;ships
6550 INK 5: PLOT 0,130: DRAW 255
  ,0: PLOT 75,131: DRAW 0,31:
  PLOT 180,131: DRAW 0,31:
  PLOT 0,131: DRAW 0,31:
  PLOT 255,131: DRAW 0,31
6570 INK 7: PLOT 0,5: DRAW 25,25
  : DRAW 30,-30: DRAW 10,10:
  DRAW 5,-5: DRAW 20,20:
  DRAW 25,-25: DRAW 26,26
6580 DRAW 17,-17: DRAW 5,5:
  DRAW 10,-10: DRAW 13,13:
  DRAW 15,-15: DRAW 30,30:
  DRAW 24,-24
6590 FOR x=1 TO 10: PLOT INT (
  RND*246)+5,50+INT (RND*61):
  NEXT x
6600 PRINT AT dp,2; INK 6;"AB"
6700 RETURN
7000 REM Inizializzazione var.
7010 LET sc=0: LET ships=3:
  LET r=0: LET wave=1: LET h
  um=15
7020 LET nh=0: LET na=6: LET y=9
  : LET ym=INT (RND*40)+1:
  LET i=SGN (ym-y)
7200 LET dp=14: LET op=dp
7400 RETURN
7500 REM livelli di gioco
7510 POKE 23560,0: BRIGHT 0:
  PAPER 3: INK 7: BORDER 3:
  CLS
7520 PRINT PAPER 0; FLASH 1;
  AT 1,0,," SCEGLI IL LIVELL
  LO DI GIOCO [
  1 - 8 ]",,,
7530 LET s=PEEK 23560: IF s<49
  OR s>56 THEN LET l=USR 65
  057: GO TO 7530
7540 LET sk=VAL ("."+STR$ (s-48)
  ): POKE 65062,10: LET l=
  USR 65057: POKE 65062,3:
  RETURN
8000 REM UDG, CHARS & ALTRO
8005 CLEAR 63999: LET n=64000
8010 INK 7: PAPER 1: BORDER 1:
  CLS : PRINT FLASH 1;
  PAPER 2',," PER FAVORE,
  ASPETTA MENTRE ",," CARIC

```



```

O UDG, CARATTERI E ALTRO "
,,,,
8020 FOR x=15616 TO 15743:
      POKE n,PEEK x: LET n=n+1:
      NEXT x
8030 RESTORE 8200
8040 FOR x=1 TO 80: READ c:
      POKE n,c: LET n=n+1:
      NEXT x
8050 FOR x=15824 TO 15879:
      POKE n,PEEK x: LET n=n+1:
      NEXT x
8060 FOR x=1 TO 208: READ c:
      POKE n,c: LET n=n+1:
      NEXT x
8070 FOR x=16088 TO 16135:
      POKE n,PEEK x: LET n=n+1:
      NEXT x
8080 FOR x=1 TO 208: READ c:
      POKE n,c: LET n=n+1:
      NEXT x
8090 FOR x=16344 TO 16375:
      POKE n,PEEK x: LET n=n+1:
      NEXT x
8095 FOR x=1 TO 8: READ c:
      POKE n,c: LET n=n+1:
      NEXT x
8100 FOR x=USR "a" TO USR "u"-1:
      READ c: POKE x,c: NEXT x
8120 FOR x=1 TO 83: READ c:
      POKE x+64999,c: NEXT x
8130 POKE 23606,0: POKE 23607,24
      9
8140 GO TO 110
8200 DATA 0,126,70,74,82,98,126,
      0,0,48,16,16,16,16,124,0,0,
      126,2,2,126,64,126,0
8201 DATA 0,126,2,62,2,2,126,0,0
      ,28,36,68,68,126,4,0,0,126,
      64,126,2,66,126,0
8202 DATA 0,126,64,126,66,66,126
      ,0,0,126,70,8,8,8,8,0,0,60,
      36,126,66,66,126,0
8203 DATA 0,126,66,66,126,2,2,0
8204 DATA 0,60,36,36,126,66,66,0
      ,0,124,68,126,66,66,126,0,0
      ,126,64,64,64,64,126,0
8205 DATA 0,124,70,66,66,70,124,
      0,0,126,64,126,64,64,126,0,
      0,126,64,126,64,64,64,0
8206 DATA 0,126,64,64,78,66,126,
      0,0,66,66,126,66,66,66,0,0,
      124,16,16,16,16,124,0
8207 DATA 0,2,2,2,2,66,126,0,0,6
      8,68,126,66,66,66,0,0,64,64
      ,64,64,64,126,0
8208 DATA 0,102,102,90,66,66,66,
      0,0,122,74,74,74,74,78,0,0,
      126,66,66,66,66,126,0

```

```

8209 DATA 0,126,66,66,126,64,64,
      0,0,126,66,66,74,70,126,0,0
      ,124,58,126,66,66,66,0
8210 DATA 0,126,64,126,2,2,126,0
      ,0,254,16,16,16,16,16,0,0,6
      6,66,66,66,66,126,0
8211 DATA 0,66,66,66,102,36,60,0
      ,0,66,66,66,90,102,102,0,0,
      66,102,24,24,102,66,0
8212 DATA 0,130,130,254,16,16,16
      ,0,0,126,6,8,16,96,126,0
8213 DATA 0,0,124,4,124,68,124,0
      ,0,64,64,124,68,68,124,0,0,
      0,124,64,64,64,124,0
8214 DATA 0,4,4,124,68,68,124,0,
      0,0,124,68,124,64,124,0,0,5
      6,32,66,32,32,32,32
8215 DATA 0,0,124,68,68,124,4,12
      4,0,64,64,124,68,68,68,0,0,
      16,0,16,16,16,16,0
8216 DATA 0,4,0,4,4,4,36,60,0,40
      ,40,60,36,36,36,0,0,32,32,3
      2,32,32,60,0
8217 DATA 0,0,124,84,84,84,84,0,
      0,0,124,68,68,68,68,0,0,0,1
      24,68,68,68,124,0
8218 DATA 0,0,124,68,68,124,64,6
      4,0,0,124,68,68,124,4,6,0,0
      ,124,64,64,64,64,0
8219 DATA 0,0,124,64,124,4,124,0
      ,0,32,56,32,32,32,60,0,0,0,
      68,68,68,68,124,0
8220 DATA 0,0,68,68,108,40,56,0,
      0,0,84,84,84,84,124,0,0,0,6
      8,108,16,108,68,0
8221 DATA 0,0,68,68,124,4,68,124
      ,0,0,124,12,16,96,124,0
8222 DATA 255,129,189,161,161,18
      9,129,255
8223 DATA 0,28,62,255,127,255,12
      7,62,0,0,0,152,254,254,128,
      0,63,33,253,165,165,191,132
      ,252
8224 DATA 0,0,0,24,24,0,0,0,0,0,
      24,36,36,24,0,0,0,24,36,66,
      66,36,24,0
8225 DATA 60,66,129,129,129,129,
      66,60,20,64,9,160,5,144,2,4
      0,0,0,0,0,0,255,0,0
8226 DATA 0,0,0,0,0,170,0,0,0,0,
      0,0,0,101,0,0,0,0,0,0,73,
      0,0
8227 DATA 0,0,0,24,231,24,0,0,0,
      0,3,4,4,3,0,0,0,192,32,32
      ,192,0,0
8228 DATA 3,28,33,66,66,33,28,3,
      192,56,132,66,66,132,56,192
      ,2,16,68,17,128,34,8,1

```

```

8229 DATA 16,68,16,1,40,130,32,8
      ,0,8,28,28,28,12,8,8
8230 DATA 33,31,72,22,0,30,65,14
      ,32,175,126,23,119,43,13,32
      ,249,25,62,88,188,40,3,43,2
      4,235,201
8240 DATA 6,1,197,33,15,0,17,20,
      0,229,205,181,3,225,17,16,0
      ,167,237,90,125,254,255,32,
      237,193,16,230,201,0,6,1,19
      7,33,0,3,17,1,0,229,205,181
      ,3,225,17,16,0,167,237,82,3
      2,240,193,16,233,201
9000 REM ISTRUZIONI
9010 LET hs=0: PAPER 0: BRIGHT 1
      : INK 0: BORDER 0: CLS
9030 LET a$="      {SG4}{G6}
      {SG4}{G3} {SG4}{G3} {SG4}
      {G3} {SG1}{G5} {SG4}{G6}
      {SG4}{G3} {SG4}{G6}
      {SG5}{G5} {SG4}{G2} {SG4}
      {G2} {SG4}{G2} {SG4}{SG8}
      {SG5}{G5} {SG4}{G2} {SG4}
      {G6}          {G3}{G2}
      {2G3} {G2}    {2G3} {G2}{G1}
      {G3}{G2} {2G3} {G2}{G1}
      ": PRINT AT 8,0;
      INVERSE 1;a$
9050 POKE 65028,10: LET l=USR 65
      027: POKE 65028,1: POKE 650
      62,1: PAUSE 10: INK 4:
      OVER 1: FOR x=88 TO 111:
      PLOT 32,x: DRAW 191,0:
      LET l=USR 65057: NEXT x
9060 POKE 65064,2: POKE 65062,1:
      OVER 0: PAUSE 10: FOR x=0
      TO 10: PRINT INK 2;AT 8,0
      ;a$: LET l=USR 65057:
      PAUSE 2: PRINT AT 8,0;
      INK 6;a$: NEXT x
9070 POKE 65064,1: POKE 65065,0:
      POKE 65062,20: LET l=USR 6
      5057: POKE 65062,3: PRINT

```

```

      AT 17,1; INK 5;" PREMI ENT
      ER PER CONTINUARE": POKE 23
      560,0
9080 IF PEEK 23560<>13 THEN
      GO TO 9080
9090 LET l=USR 65027: INK 7:
      CLS
9100 PRINT INK 6; FLASH 1;"
      DEFENDER
      "
9110 PRINT "Questa e' la version
      e Spectrum di un notissimo
      'Arcade Game'. Lo scopo d
      el gioco e' difendere il vo
      stro pianeta dai diabolici
      alieni mercanti di schiavi,
      che"
9120 PRINT "cercano di catturare
      le forme divita terrestri
      per rivenderle almercato ga
      lattico degli schiavi."
9130 PRINT "Devi distruggere ogn
      i alieno cheincontri mentre
      sorvola il tuo pianeta. S
      e non ci riesci e ti lasci
      oltrepassare, puoi far
      conto d'aver perso un uomo"
9140 PRINT "Se tutti i 15 uman
      i vengono rapiti,il plane
      ta esplodera'. TASTI : Ca
      ps Shift=SU      Z=GIU
      M=FUOCO"
9150 PRINT "PUNTEGGI : Alien 10
      0 punti      BONU
      S 300 punti"
9160 PRINT INK 6; FLASH 1;" PR
      EMI UN TASTO PER INIZIARE
      "
9170 IF INKEY$<>" " THEN
      GO TO 9170
9180 PAUSE 0: POKE 23658,0:
      RETURN.

```

C64

Joystick

Giorgio il giardiniere

Giorgio possiede un bellissimo giardino dove coltiva fiori stupendi. Deve però difenderlo costantemente dall'attacco delle erbacce e dei parassiti, spruzzando l'erbicida sulle prime e l'antiparassitario sui fiori.

In questo gioco sarete voi a guidare Giorgio nella sua opera di disinfestazione (per mezzo di un joystick connesso alla porta n. 2), facendogli irrorare tutti i fiori evitando nel contempo che le erbacce si diffondano troppo (usate il pul-

sante per spruzzare i liquidi). In tal modo totalizzerete punti, ma dovrete lottare contro il tempo, in quanto avete solo due minuti a disposizione per spruzzare tutti i fiori. Si ottengono 10 punti per le margherite gialle, 20 per quelle blu e 40 per le rose; una volta irrorati, i fiori divengono bianchi. Inoltre ogni erbaccia eliminata frutta 5 punti ma, ripetiamo non è necessario ucciderle tutte.

Come abbiamo detto, l'opera è completa quando tutti i fiori sono stati irrorati, ma il gioco viene

interrotto se vi sono troppe erbacce: per poter evitare che ciò si verifichi è utile sapere che esse appaiono dapprima come semi, poi come germogli ed infine raggiungono lo stato adulto nel quale si riproducono generando nuovi semi.

Se completerete il lavoro entro il tempo a vostra disposizione, vi troverete di fronte ad un nuovo giardino con più fiori e più erbacce, ma per ripulirlo disporrete di 15 secondi in più rispetto al precedente.

```

100 POKE53280,0:POKE53281,0:GOTO
    390
110 CO=54272:JL=56320:TR=16:N=15
120 GOSUB1210:GOSUB1000:DIMP(20
    0),JP(15),CS(15),DN$(15)
130 SC=0:D=15:E=3:QW=E:ET=200:WL
    =20:LV=1:DN$="{HOME}
    { 12 GIU' }"
140 RS=439:AV=1104:U=40:B=32:FC=
    7:FI=0:GOSUB650:TI$="000000"
150 PRINT"{CLR}{WHT}PUNTI:";SC:P
    RINT"{HOME}"TAB(14)"LIVELLO:
    ";LV:PRINT"{HOME}"TAB(27)"TE
    MPO: ";TI$
160 POKE1064+CO,5:POKE1064,85:FO
    RK=1065TO1102:POKEK+CO,5:POK
    EK,67:NEXT
170 POKE1103+CO,5:POKE1103,73
180 FORK=1104TO1944STEP40:POKEK+
    CO,5:POKEK,66:POKEK+CO+39,5:
    POKEK+39,66:NEXT
190 POKE1984+CO,5:POKE1984,74:FO
    RK=1985TO2022:POKEK+CO,5:POK
    EK,67:NEXT
200 POKE2023+CO,5:POKE2023,75:PL
    =191:QF=0
210 FORK=1TO3:FORJ=1TOD
220 FP=(INT(RND(1)*RS)*2)+AV:SP=
    FP+U
230 IFPEEK(FP)<>BTHEN220
240 IFPEEK(SP)<>BTHEN220
250 POKEFP+CO,FC:POKEFP,PL:POKES
    P+CO,5:POKESP,207:QF=QF+1:NE
    XT:D=D-10
260 IFFC=7THENFC=3:PL=192:GOTO28
    0
270 FC=2:PL=193
280 NEXT:D=D+30:OP=1105:POKEOP,1
    96:WC=203:X=0:GOSUB340:TI$="
    000000":GOTO330
290 IFH<>0THENH=0
300 IFE<0THENE=0
310 IFWC=206THENWC=203:X=X+E:GOS
    UB340:GOTO330
320 GOSUB380
330 L=TI+500:GOTO700
340 FORH=XTOX+E
350 WP=INT(RND(1)*(RS*2))+AV:IFP
    EEK(WP)<>BTHEN350
360 PP(H)=WP:POKEPP(H)+CO,9:POKE
    PP(H),WC:NEXT:E=E+1:IFH>WLTH
    EN1110
370 RETURN
380 FORH=XTOX+E:POKEPP(H)+CO,9:P
    OKEPP(H),WC:NEXT:RETURN
390 :
400 PRINT"{CLR}{WHT}CARICAMENTO
    SET DI CARATTERI...":PRINTCH
    R$(142)
410 POKE52,48:POKE56,48:CLR:Z=56
    334
420 POKEZ,PEEK(Z)AND254
430 POKE1,PEEK(1)AND251
440 IFPEEK(13950)=24THEN460
450 FORI=0TO2047:POKEI+12288,PEE
    K(I+53248):NEXT
460 POKE1,PEEK(1)OR4
470 POKEZ,PEEK(Z)OR1
480 POKE53272,(PEEK(53272)AND240
    )+12:BC=13816
490 FORK=1TO4:FORN=BCTOBC+7:REA
    DCD:POKENM,CD:NEXT:RESTORE:B
    C=BC+8:NEXT
500 BC=BC-8:FORN=BCTOBC+111:REA
    DCD:POKENM,CD:NEXT:GOTO110
510 DATA0,0,0,0,24,126,231,60
520 DATA24,60,66,153,189,255,126
    ,60
530 DATA60,126,255,189,153,66,60
    ,24
540 DATA28,38,79,223,223,79,38,2
    8
550 DATA192,252,70,95,95,127,62,
    28
560 DATA28,62,127,95,95,70,252,1
    92

```

```

570 DATA56,100,242,251,251,242,1
    00,56
580 DATA3,63,98,250,250,254,124,
    56
590 DATA56,124,254,250,250,98,63
    ,3
600 DATA0,0,24,24,24,0,0,0
610 DATA0,34,28,8,28,34,0,0
620 DATA66,231,126,60,36,126,231
    ,66
630 DATA153,60,90,255,255,90,60,
    153
640 DATA24,24,153,219,126,60,24,
    0
650 :
660 JP(0)=0:JP(1)=-40:JP(2)=40:J
    P(4)=-1:JP(5)=-41
670 JP(6)=39:JP(8)=1:JP(9)=-39:J
    P(10)=41:DO=191
680 CS(0)=195:CS(1)=195:CS(2)=19
    6:CS(4)=197:CS(5)=198
690 CS(6)=199:CS(8)=200:CS(9)=20
    1:CS(10)=202:RETURN
700 JV=N-(PEEK(JL)ANDN):FR=PEEK(
    JL)ANDTR:CS(0)=CS(JV)
710 IFFR<>TRTHENGOSUB770
720 NP=OP+JP(JV):IFPEEK(NP)<>BTH
    ENNP=OP
730 POKENP+CO,15:POKEOP,B:POKENP
    ,CS(JV):OP=NP
740 IFTI>LTHENWC=WC+1:GOTO290
750 PRINT"{HOME}"TAB(34)TI$:IFVA
    L(TI$)>ETTHEN1120
760 GOTO700
770 MP=CS(JV):GOSUB890
780 G=NP+CP:CM=G+CO:TP=PEEK(G):I
    FTP<128ANDTP>32THENRETURN
790 POKECM,11:POKEG,206
800 FORSN=1TO2:POKES,200:POKES+1
    ,100:FORJ=1TO50:NEXT
810 POKES,0:POKES+1,0:FORH=1TO50
    :NEXT:NEXT
820 IFTP=207THENPOKECM,5:POKEG,2
    07:RETURN
830 IFTP=194THENPOKECM,1:POKEG,1
    94:RETURN
840 IFTP=BTHENPOKEG,B:RETURN
850 IFTP=191THENSC=SC+10:GOTO970
860 IFTP=192THENSC=SC+20:GOTO970
870 IFTP=193THENSC=SC+40:GOTO970
880 SC=SC+5:E=E-1:POKEG,B:PRINT"
    {HOME}{ 7 DES}";SC:RETURN
890 IFMP=195THENC=-40:RETURN
900 IFMP=196THENC=40:RETURN
910 IFMP=197THENC=-1:RETURN
920 IFMP=198THENC=-41:RETURN

```

```

930 IFMP=199THENC=39:RETURN
940 IFMP=200THENC=1:RETURN
950 IFMP=201THENC=-39:RETURN
960 CP=41:RETURN
970 POKECM,1:POKEG,194:PRINT"
    {HOME}{ 7 DES}";SC
980 FI=FI+1:IFFI=QFTHEN1030
990 RETURN
1000 :
1010 S=54272:FORQ=STOS+24:POKEQ,
    0:NEXT
1020 POKES+24,15:POKES+5,66:POKE
    S+6,20:POKES+4,129:RETURN
1030 PRINTDN$TAB(10)"LIVELLO";LV
    ;"COMPLETATO{GIU'}":TL=ET-V
    AL(TI$)
1040 PRINTTAB(15)"BONUS:";TL
1050 SC=SC+TL:LV=LV+1:D=D+4:QW=Q
    W+1:E=QW:ET=ET+14:WL=WL+1
1060 IFD>70THEND=70
1070 IFET>500THENET=500
1080 IFQW>20THENQW=20
1090 IFWL>40THENWL=40
1100 FORK=1TO2000:NEXT:GOTO140
1110 PRINTDN$TAB(13)"TROPPE ERBA
    CCE!":GOTO1130
1120 PRINTDN$TAB(13)"TEMPO SCADU
    TO!"
1130 IFSC>HSTHENHS=SC
1140 FORJ=1TO2000:NEXT
1150 PRINT"{CLR}"TAB(11)"MIGLIOR
    PUNTEGGIO:";HS
1160 PRINTTAB(10)"{GIU'}IL TUO P
    UNTEGGIO E'";SC
1170 PRINTTAB(8)"{GIU'}HAI RAGGI
    UNTO IL LIVELLO";LV
1180 PRINTDN$"{ 9 GIU'}"TAB(5)"
    {PUR}PREMI IL PULSANTE PER
    RIGIOCARE"
1190 M=PEEK(JL)ANDTR:IFM=0THEN13
    0
1200 GOTO1190
1210 :
1220 PRINT"{CLR}"TAB(8)"[<1>]
    {RVS}GIORGIO IL GIARDINIER
    E {OFF}{ 2 GIU'}{WHT}"
1230 PRINTTAB(7)"USA IL JOYSTICK
    (PORTA 2).{GIU'}"
1240 PRINT"GIORGIO ( ) DEVE RAGG
    IUNGERE E IRRORARE{GIU'}"
1250 POKE1233+CO,15:POKE1233,195
1260 PRINT"LE ERBACCE ( ).
    { 2 SPAZI}IL NOSTRO GIARDIN
    IERE{GIU'}"
1270 POKE1316+CO,9:POKE1316,206
1280 PRINT"DEVE ANCHE DISINFESTA
    RE I SUOI FIORI.{ 2 GIU'}"

```



```

1290 PRINTTAB(7)"** TABELLA DEI
    PUNTEGGI **{GIU'}"
1300 PRINTTAB(10)"ERBACCE"SPC(9)
    "5 PUNTI{GIU'}":POKE1605+CO
    ,9:POKE1605,206
1310 PRINT"MARGHERITE GIALLE"SPC
    (9)"10 PUNTI{GIU'}"
1320 POKE1645+CO,7:POKE1645,191:
    POKE1685+CO,5:POKE1685,207
1330 PRINT"{ 3 SPAZI}MARGHERITE
    BLU"SPC(9)"20 PUNTI{GIU'}"

```

```

1340 POKE1725+CO,3:POKE1725,191:
    POKE1765+CO,5:POKE1765,207
1350 PRINTTAB(13)"ROSE"SPC(9)"40
    PUNTI{ 2 GIU'}"
1360 POKE1805+CO,2:POKE1805,191:
    POKE1845+CO,5:POKE1845,207
1370 PRINTTAB(5)"{PUR}PREMI IL P
    ULSANTE PER INIZIARE"
1380 M=PEEK(JL)ANDTR:IFM=0THENRE
    TURN
1390 GOTO1380

```

C64=

VIC20

8Kbyte RAM

Figure

Quello che vi presentiamo è un semplice gioco per mezzo del quale i bambini più piccoli possono iniziare a familiarizzare col computer. Il programma mostra una figura geometrica nella parte sinistra dello schermo, e quattro caselle con altrettante figure nella parte destra; una di esse è uguale alla sagoma che appare a sinistra. Un punto interrogativo compare alternativamente in una delle quattro caselle. Il bambino che gioca deve solo premere un tasto qualsiasi nel momento in cui il punto inter-

rogativo si trova presso la figura uguale a quella di sinistra. Se la risposta è sbagliata il gioco procede per dar modo al bambino di rispondere nuovamente, se invece è esatta viene proposto un altro problema; in entrambi i casi compaiono sul video messaggi facilmente riconoscibili anche da un bimbo che non sappia ancora leggere. Il programma è studiato per poter "girare" sia sul VIC 20 che sul 64. Se utilizzate il VIC, tuttavia, è necessaria l'espansione di memoria da 8K.

```

100 DIMCL(20,40)
110 PRINT"{CLR}{BLU}":SYS65517:W
    I=PEEK(781):IFWI=22THENWI=0:
    POKE36879,238:SS=2:PH=.5
120 IFWI=0THENAAS="VIC":BB$="VIC
    ":GOTO150
130 POKE53280,1:POKE53281,15:SS=
    12:WI=8:PH=1
140 AAS="64":BB$="64"
150 IFWI=0THENCL(4,18)=1:CL(4,31
    )=2:CL(10,18)=3:CL(10,31)=4:
    GOTO180
160 FORA=6TO12STEP6:FORB=17TO33S
    TEP16:S=646:POKES,SS
170 T=T+1:CL(A,B)=T:NEXTB,A
180 PRINT"{ 6 GIU'}";PRINTTAB(W
    I+7)"{RVS}{BLK} FIGURE "
190 GOSUB1110
200 GOSUB730
210 FORT=1TO1000:NEXT
220 K=RND(-TI)

```

```

230 K=INT(RND(0)*4)+1:IFK=KKTHEN
    230
240 FORT=1TO3:GOSUB940:BO$=SH$(T
    ):A=4+T:B=18:PRINT"{HOME}":G
    OSUB910:NEXTT
250 GOSUB930
260 IFWI=0THENFORT=1TO3:GOSUB980
    :BO$=SH$(T):A=4+T:B=32:PRINT
    "{HOME}"
270 IFWI=0THENGOSUB910:NEXTT:GOT
    O290
280 FORT=1TO3:GOSUB980:BO$=SH$(T
    ):A=4+T:B=28:PRINT"{HOME}":G
    OSUB910:NEXTT
290 GOSUB930
300 FORT=1TO3:GOSUB1020:BO$=SH$(
    T):A=10+T:B=18:PRINT"{HOME}"
    :GOSUB910:NEXTT
310 GOSUB930

```

```

320 FORT=1 TO 3:GOSUB1060:BO$=SH$(
    T):A=10+T:B=28:PRINT"{HOME}"
    :GOSUB910:NEXTT
330 GOSUB930
340 FORT=1 TO 3
350 ONKGOSUB940,980,1020,1060
360 BO$=SH$(T):A=8+T:B=3:PRINT"
    {HOME}":GOSUB910:NEXTT:KK=K
370 PRINT"{HOME}":C=1:FORNT=1 TO 1
    0
380 FORT=1 TO 15:BO$=CHR$(63):IFT/
    2=INT(T/2) THENBO$=CHR$(18)+C
    HR$(63)+CHR$(146)
390 IFWI=0 THENONCGOTO460,480,510
    ,530
400 ONCGOTO470,490,500,520
410 GOSUB910:PRINT"{HOME}":FORTT
    =1 TO 75:NEXTTT:GOTO540
420 NEXTT
430 BO$=CHR$(32):GOSUB910:PRINT"
    {HOME}":FORTT=1 TO 75:NEXTTT:C
    =C+1
440 IFC>4 THENC=1
450 NEXTNT:GOTO600
460 A=4:B=18:L=1:GOTO410
470 A=6:B=17:L=1:GOTO410
480 A=10:B=18:L=2:GOTO410
490 A=12:B=17:L=2:GOTO410
500 A=6:B=33:L=3:GOTO410
510 A=4:B=31:L=3:GOTO410
520 A=12:B=33:L=4:GOTO410
530 A=10:B=31:L=4:GOTO410
540 :
550 GETA$:IFA$="" THEN420
560 IFA$="Q" THENPRINT"{CLR}{BLU}"
    :END
570 IFCL(A,B)=K THEN590
580 GOTO660
590 :
600 BO$="{RVS}{WHT} GIUSTO, BRAV
    O! ":A=18:GOSUB920:PRINT"
    {HOME}"
610 BO$=" [<5> ] {RVS}{BLK} PREMI U
    N TASTO ":A=20:GOSUB920:PRIN
    T"{HOME}"
620 GETA$:IFA$="" THEN620
630 FORA=1 TO 23:BO$="{ 40 SPAZI}"
    :B=0:GOSUB910
640 PRINT"{HOME}":NEXT
650 GOTO200
660 :
670 BO$=CHR$(32):GOSUB910:PRINT"
    {HOME}"
680 BO$="{RVS} [<5> ] {BLK} SBAGLIA
    TO, RIPROVA! {WHT}{OFF}":A=1
    8:B=10:GOSUB920:PRINT"{HOME}"
    "

```

```

690 FORW=1 TO 3000:NEXT
700 BO$="{ 22 SPAZI}":A=18:B=10:
    GOSUB920:PRINT"{HOME}"
710 C=C+1:IFC>4 THENC=1
720 GOTO420
730 PRINT"{CLR}{BLU}"
740 IFWI=0 THENBO$="{RVS} [<A> ]
    { 5 * } [<R> ] { 5 * } [<S> ]":A=3:
    B=15:GOSUB910:PRINT"{HOME}":
    GOTO760
750 A=3:B=15:BO$="{RVS} [<A> ]
    { 9 * } [<R> ] { 9 * } [<S> ] {OFF}"
    :GOSUB910:PRINT"{HOME}"
760 FORT=1 TO 5:A=3+T:B=15
770 IFWI=0 THENBO$="{RVS} _ {OFF}
    { 5 SPAZI } {RVS} _ {OFF}
    { 5 SPAZI } {RVS} _ {OFF}":GOSUB
    910:PRINT"{HOME}":GOTO790
780 BO$="{RVS} B {OFF} { 9 SPAZI}
    {RVS} B {OFF} { 9 SPAZI } {RVS} B
    {OFF}":GOSUB910:PRINT"{HOME}"
    "
790 NEXTT
800 IFWI=0 THENA=9:B=15:BO$="
    {RVS} [<Q> ] { 5 * } + { 5 * } [<W> ]
    {OFF}":GOSUB910:PRINT"{HOME}"
    :GOTO820
810 A=9:B=15:BO$="{RVS} [<Q> ]
    { 9 * } + { 9 * } [<W> ] {OFF}":GOS
    UB910:PRINT"{HOME}"
820 FORT=1 TO 5:A=9+T:B=15
830 IFWI=0 THENBO$="{RVS} _ {OFF}
    { 5 SPAZI } {RVS} _ {OFF}
    { 5 SPAZI } {RVS} _ {OFF}":GOSUB
    910:PRINT"{HOME}":GOTO850
840 BO$="{RVS} B {OFF} { 9 SPAZI}
    {RVS} B {OFF} { 9 SPAZI } {RVS} B
    {OFF}":GOSUB910:PRINT"{HOME}"
    "
850 NEXTT
860 A=15:B=15:IFWI=0 THENBO$="
    {RVS} [<Z> ] { 5 * } [<E> ]
    { 5 * } [<X> ] {OFF}":GOSUB910:P
    RINT"{HOME}":GOTO880
870 BO$="{RVS} [<Z> ] { 9 * } [<E> ]
    { 9 * } [<X> ] {OFF}":GOSUB910:P
    RINT"{HOME}"
880 BO$=T$:A=20:B=13:GOSUB910:PR
    INT"{HOME}"
890 PRINTTAB(WI)"PREMI (Q) PER S
    METTERE {HOME}"
900 RETURN
910 FORI=1 TO A:PRINT"{GIU'}";:NEX
    T:PRINTTAB(B*PH)BO$:RETURN
920 FORI=1 TO A:PRINT"{GIU'}";:NEX
    T:PRINTTAB(WI)BO$:RETURN

```



```

930 FORX=1TO500:NEXT:RETURN
940 :
950 SH$(1)="{RED} {RVS}[< 3 U>]
"
960 SH$(2)="{RVS}{ 3 SPAZI}"
970 SH$(3)="{RVS}{ 3 SPAZI}
{WHT}":RETURN
980 :
990 SH$(1)="{PUR}{RVS}{DES}
{DES}"
1000 SH$(2)="{RVS}{ 3 SPAZI}"
1010 SH$(3)="{RVS}{DES} {DES}
{WHT}":RETURN
1020 :
1030 SH$(1)="{BLK}{RVS}{ 3 DES}
£"
1040 SH$(2)="{RVS}{ 2 DES}£ "
1050 SH$(3)="{RVS}{DES}£
{ 2 SPAZI}{WHT}":RETURN
1060 :
1070 SH$(1)="{BLU}{RVS}{ 2 DES}
£[<*>]{DES}"
1080 SH$(2)="{RVS}{DES}£
{ 2 SPAZI}[<*>]"
1090 IFWI=8THENSH$(3)="{RVS}£
{ 4 SPAZI}[<*>":RETURN
1100 SH$(3)="":RETURN
1110 PRINT"{ 4 GIU' }";:PRINTTAB(
WI)"{ 2 SPAZI}ISTRUZIONI (S
/N) ?"
1120 GETA$:IFA$=""THEN1120
1130 IFA$="N"THEN1280
1140 IFA$="S"THENPRINT"{CLR}":GO
TO1160

```

```

1150 GOTO1120
1160 PRINTTAB(WI)"CON QUESTO PRO
GRAMMA":PRINTTAB(WI)"IL VOS
TRO "AA$" DISEGNA"
1170 PRINTTAB(WI)"UNA FIGURA SUL
LA SI-":PRINTTAB(WI)"NISTRA
DEL VIDEO. IL"
1180 PRINTTAB(WI)"VOSTRO BAMBINO
TROVE-":PRINTTAB(WI)"RA' S
ULLA DESTRA"
1190 PRINTTAB(WI)"QUATTRO FIGURE
, TRA":PRINTTAB(WI)"CUI UNA
IDENTICA A"
1200 PRINTTAB(WI)"QUELLA DI SINI
STRA;":PRINTTAB(WI)"DOVRA'
PREMERE UN TA-"
1210 PRINTTAB(WI)"STO QUANDO VED
RA' {RVS}?{OFF}"
1220 PRINTTAB(WI)"CINO ALLA FIGU
RA":PRINTTAB(WI)"SCELTA. PE
R USCIRE"
1230 PRINTTAB(WI)"DAL PROGRAMMA,
PRE-":PRINTTAB(WI)"MERE (Q
).{ 2 GIU' }"
1240 PRINTTAB(WI)"{RVS}
{ 2 SPAZI}PREMI UN TASTO PE
R{ 2 SPAZI}":IFWI=0THENPRIN
T"{SU}";
1250 PRINTTAB(WI)"{RVS}
{ 7 SPAZI}INIZIARE
{ 7 SPAZI}"
1260 GETA$:IFA$=""THEN1260
1270 PRINT"{CLR}{WHT}"CHR$(142)
1280 RETURN

```

Balloon blitz



8Kbyte RAM + joystick

Volare da solo sopra una mongolfiera è un buon sistema per passare una bella mattinata d'estate.

Ma tu hai una missione: devi distruggere i carri armati nemici che passano sotto di te.

Per fare ciò hai venti bombe a disposizione.

Più saranno i tanks colpiti, maggiore sarà il grado al quale sarai promosso.

Durante il gioco è possibile cambiare la velocità di azione mediante i tasti della tastiera. All'inizio si può scegliere anche il livello di difficoltà, che determina l'"intelligenza" del tank da colpire.

Prima di caricare il programma è necessario battere queste linee basic, senza numero di linea:

POKE 43,1:POKE44,32:POKE8192,0:NEW
POKE 36869,240:POKE 36866,150:POKE 6
48,30:PRINT "{CLR}"

```

80 POKE36879,27
90 POKE945,0
100 GOTO10000
103 DD=37154:PA=37137:PB=37152:B
    O=20:HI=0:V=36878:S4=36877:S
    1=36876
104 CL=5:S$=" 1":FL=0:T=1:S=9
105 XX=PEEK(945):IFPEEK(8098+XX)
    <47THENPOKE8098+CO+XX,7:POKE
    8098+XX,37
106 IFPEEK(8099+XX)<47THENPOKE80
    99+CO+XX,7:POKE8099+XX,37
107 FORI=7724TO7767:POKEI,32:NEX
    TI:XX=PEEK(945)
108 POKE944,0:POKE945,15:POKE946
    ,15
109 DO$="{CYN}{HOME}{ 21 GIU' }
    {RVS}{GRN}"
110 POKE4176,15:POKE4177,15:POKE
    4304,1:POKE4305,5
120 IFBO=0ANDFL=0THEN800
130 SYS828:SYS4190
140 CL=CL+1:IFCL=6THENCL=1:SYS40
    96
150 POKE37139,0:POKEDD,127
160 RI=-((PEEK(PB)AND128)=0):POK
    EDD,255
170 P=PEEK(PA):LE=((PAND16)=0)
175 IF-((PAND32)=0)=1ANDFL=0THEN
    FL=1:GOSUB500
180 X=1+LE+RI:POKE4304,X
190 IFINT(RND(1)*60)<LI*2THENPOK
    E944,INT(RND(1)*3)
195 GETA$
200 T=VAL(A$):IFT>0ANDT<10THENS$
    =STR$(T):S=(10-T)
205 PRINT"{HOME}{RVS}{YEL}
    { 3 SPAZI}VEL.="S$"
    { 2 SPAZI}LIV.="LI$"
    { 2 SPAZI}";
206 BO$=STR$(BO):HI$=STR$(HI)+"
    "
207 PRINTDO$"{ 3 SPAZI}BOMBE";BO
    $;" REC.";HI$;
290 IFFL=1THENGOSUB520
295 IFIN=1THENIN=0:GOTO107
300 FORI=0TO(S-1)*15:NEXTI:GOTO1
    20
500 SYS4336:BO=BO-1
502 REMIFINT(RND(1)*20)<LI*2THEN
    POKE944,INT(RND(1)*3)
506 POKEV,PEEK(V)OR10:POKES1,240

```

```

510 RETURN
520 SYS4384:POKES1,240-Q
530 Q=Q+1:IFQ<>14THENRETURN
535 XX=PEEK(4608):Q=0:FL=0
540 IFPEEK(8098+XX)=33ORPEEK(809
    8+XX)=34THEN600
542 POKES1,0:POKEV,PEEK(V)OR12:P
    OKES4,130
545 IFPEEK(8098+XX)>45ANDPEEK(80
    98+XX)<50THENFORI=1TO100:NEX
    TI:GOSUB970:POKES4,0:RETURN
547 POKE8076+CO+XX,7:POKE8076+XX
    ,37
550 POKE8098+XX+CO,10:POKE8098+X
    X,62
560 FORI=1TO100:NEXTI
570 POKE8098+CO+XX,7:POKE8098+XX
    ,37
580 GOSUB970
590 POKES4,0:RETURN
600 XX=PEEK(945):POKES1,0:POKEV,
    PEEK(V)OR15:POKES4,140
601 IFPEEK(8098+XX)<>48THENPOKE8
    076+CO+XX,9:POKE8098+CO+XX,9
603 IFPEEK(8099+XX)<>47THENPOKE8
    077+CO+XX,9:POKE8099+CO+XX,9
610 IFPEEK(8098+XX)<>48THENPOKE8
    076+XX,53:POKE8098+XX,60
620 IFPEEK(8099+XX)<>47THENPOKE8
    077+XX,54:POKE8099+XX,61
630 FORI=1TO250:NEXTI
640 HIT=HIT+1:IFPEEK(8098+XX)<>4
    8THENPOKE8076+XX+CO,7:POKE80
    98+CO+XX,7
650 IFPEEK(8099+XX)<>47THENPOKE8
    077+XX+CO,7:POKE8099+XX+CO,7
660 IFPEEK(8098+XX)<>48THENPOKE8
    076+XX,37:POKE8098+XX,37
665 IFPEEK(8099+XX)<>47THENPOKE8
    077+XX,37:POKE8099+XX,37
690 FORX=14TO0STEP-2:FORI=1TO10:
    POKEV,PEEK(V)AND240ORX:NEXTI
    :NEXTX
695 POKES4,0
700 IN=1:RETURN
800 AV=HI/20
810 IFAV>.89THENAV$="GENERALE":G
    OTO850
820 IFAV>.74THENAV$="MAGGIORE":G
    OTO850

```


| | | | |
|-------|--|-------|---|
| 830 | IFAV>.50THENAV\$="SERGENTE":G OTO850 | 10120 | PRINT"{ 2 SPAZI}(1=LENTON 9=VELOCE)" |
| 840 | IFAV>.30THENAV\$="CAPORALE":G OTO850 | 10140 | PRINT"{GIU'}UN MOMENTO PRE GO....."; |
| 845 | AV\$="SOLDATO " | 10150 | PRINTCHR\$(142) |
| 850 | GOSUB950:PRINTDO\$" { 5 SPAZI}GAME OVER"; | 10160 | CS=5120:FORI=CSTOCS+2047:P OKEI,PEEK(I+32768-CS):NEXT |
| 855 | FORI=1TO1500:NEXTI | 10170 | FORI=CS+264TOCS+527:READJ: POKEI,J:NEXTI |
| 860 | GOSUB950:PRINTDO\$"IL TUO GRA DO E'";AV\$; | 10175 | GOSUB11000:GOSUB12000:GOSU B13000:GOSUB14000 |
| 870 | FORI=1TO2000:NEXTI | 10180 | IFPEEK(13983)=102THEN10200 |
| 880 | GOSUB950:PRINTDO\$"ANCORA (S NN)"; | 10190 | CLR:POKE36869,253 |
| 885 | GETA\$:IFA\$="N"THENPOKE950,0: SYS950 | 10200 | PRINT"{CLR}{ 2 GIU'} { 3 SPAZI}LIVELLO DI GIOCO " |
| 890 | IFA\$<>"S"THEN885 | 10201 | PRINT"{GIU'}{RVS} 1=FACILE 6=DIFFICILE" |
| 900 | GOSUB950:PRINTDO\$"LIVELLO (1 C6)"; | 10210 | GETLI\$::IFLI\$<"1"ORLI\$>"6" THEN10210 |
| 905 | GETA\$:LI=VAL(A\$):IFLI<1ORLI> 6THEN905 | 10215 | LI=VAL(LI\$) |
| 910 | LI\$=A\$:GOTO103 | 10230 | PRINT"{CLR}":CO=30720:POKE 36879,111 |
| 950 | PRINTDO\$"{ 21 SPAZI}";:RETUR N | 10235 | FORI=8054TO8119:POKEI,37:P OKEI+CO,7:NEXT |
| 970 | FORX=14TO0STEP-2:FORI=1TO6:P OKEV,PEEK(V)AND240ORX:NEXTI: NEXTX:RETURN | 10240 | FORI=8120TO8141:POKEI+CO,3 :POKEI,160:NEXTI |
| 8052 | POKE8064+CO,8:POKE8064,63:P OKE8065+CO,8:POKE8065,64:PO KE8066+CO,8:POKE8066+CO,65 | 10250 | FORI=8142TO8185:POKEI,160: POKEI+CO,5:NEXTI |
| 10000 | PRINT"{CLR}{BLU}{GIU'} {RVS}{ 4 DES}BALLOON BLITZ " | 10260 | FORI=38673TO38773:POKEI,0: NEXTI |
| 10010 | PRINT"{GIU'}** LA TUA { 2 SPAZI}MISSIONE **" | 10270 | POKE7954,233:POKE7955,223: POKE7975,233:POKE7976,160 |
| 10020 | S1=36876:S2=36875:V=36878: POKEV,15 | 10280 | POKE7977,160:POKE7978,223 |
| 10030 | FORX=1TO6:READP1,P2:POKES1 ,P1:POKES2,P2 | 10290 | POKE7981,233:POKE7982,223: POKE7987,233 |
| 10040 | FORT=1TO150:NEXTT | 10300 | POKE7975,233:POKE7976,160: POKE7977,160:POKE7978,223: POKE7981,233 |
| 10050 | IFP1=235THENFORT=1TO200:NE XTT | 10310 | POKE7982,223:POKE7987,233: POKE7996,233:POKE7997,160: POKE7998,160 |
| 10060 | NEXTX:POKES1,0:POKES2,0:PO KEV,0 | 10320 | POKE7999,160:POKE8000,160: POKE8001,223:POKE8002,233: POKE8003,160:POKE8004,160 |
| 10070 | POKEV,0 | 10330 | POKE8005,223:POKE8006,233: POKE8007,223:POKE8008,233: POKE8009,160 |
| 10080 | PRINT"{GIU'} PATTUGLIA I C AMPI IN{ 2 SPAZI}PALLONE A EREOSTATICO" | 10340 | POKE8017,233:FORI=8018TO80 23:POKEI,160:NEXT:POKE8024 ,205 |
| 10090 | PRINT"{ 2 SPAZI}E DISTRUGG I I TANK{ 2 SPAZI}NEMICI N EL TUO SETTOREUSANDO IL JO YSTICK PER"; | 10350 | POKE8025,160:POKE8026,160: POKE8027,206:POKE8028,160: POKE8029,160 |
| 10100 | PRINT"{ 2 SPAZI}CONTROLLAR E LA TUA{ 2 SPAZI}MONGOLFI ERA E LANCIARE{ 7 SPAZI}LE BOMBE." | 10360 | POKE8030,205:POKE8031,160 |
| 10110 | PRINT" USA I TASTI NUMERIC I{ 3 SPAZI}DELLA TASTIERA PER{ 3 SPAZI}CAMBIARE LA V ELOCITA'"; | | |

| | | | |
|-------|--|-------|-------------------------------------|
| 10370 | POKE8038,233:FORI=8039TO8046:POKEI,160:NEXTI:POKE8047,206:POKE8048,205 | 10590 | DATA128,192,238,255,255,255,254,252 |
| 10380 | POKE8049,160:POKE8050,160:POKE8051,160:POKE8052,160:POKE8053,205 | 10600 | DATA24,024,024,024,024,024,060,126 |
| 10382 | POKE8068+CO,8:POKE8068,64:POKE8069+CO,0:POKE8069,160:POKE8070+CO,0:POKE8070,160 | 10610 | DATA120,252,252,252,252,120,120,48 |
| 10385 | POKE8071+CO,8:POKE8071,65 | 10620 | DATA0,000,000,000,000,000,000,000 |
| 10390 | POKE8012+CO,5:POKE8012,35:POKE8034+CO,0:POKE8034,44 | 10630 | DATA170,170,170,106,102,090,090,090 |
| 10400 | POKE8015+CO,5:POKE8015,36:POKE8037+CO,5:POKE8037,45:POKE8059+CO,8:POKE8059,56 | 10640 | DATA170,170,154,169,169,165,165,165 |
| 10410 | POKE8011+CO,5:POKE8011,36:POKE8033+CO,5:POKE8033,45:POKE8055+CO,8:POKE8055,56 | 10650 | DATA0,000,000,000,000,000,000,000 |
| 10420 | POKE8078+CO,13:POKE8078,38:POKE8079+CO,13:POKE8079,39:POKE8100+CO,13:POKE8100,47 | 10660 | DATA153,090,060,060,060,024,000,000 |
| 10430 | POKE36878,48 | 10670 | DATA63,127,255,255,255,119,035,001 |
| 10440 | POKE8101+CO,13:POKE8101,48:POKE8122+CO,8:POKE8122,57:POKE8123+CO,8:POKE8123,58 | 10680 | DATA254,255,255,255,254,252,248,224 |
| 10450 | POKE8082+CO,13:POKE8082,38:POKE8083+CO,13:POKE8083,39:POKE8104+CO,13:POKE8104,47 | 10690 | DATA86,090,106,106,170,170,170,170 |
| 10460 | POKE8105+CO,13:POKE8105,48:POKE8126+CO,8:POKE8126,57:POKE8127+CO,8:POKE8127,58 | 10700 | DATA149,165,169,169,170,170,170,170 |
| 10470 | GOTO103 | 10710 | DATA254,056,124,254,254,124,056,016 |
| 10480 | DATA215,215,225,225,231,231,235,235,231,231,235,235 | 10720 | DATA101,101,101,101,101,101,101,101 |
| 10490 | DATA86,090,170,090,086,090,106,090 | 10730 | DATA250,250,250,250,250,250,250,250 |
| 10500 | DATA149,165,169,169,165,169,170,169 | 10740 | DATA191,191,191,191,191,191,191,191 |
| 10510 | DATA24,060,094,251,255,239,126,060 | 10750 | DATA0,000,000,192,252,204,051,051 |
| 10520 | DATA0,000,000,000,000,048,048,120 | 10760 | DATA106,090,086,086,090,090,090,090 |
| 10530 | DATA255,255,255,255,255,255,255,255 | 10770 | DATA165,165,149,149,165,165,165,165 |
| 10540 | DATA85,086,090,090,106,106,170,154 | 10780 | DATA150,085,105,085,150,170,170,170 |
| 10550 | DATA85,149,165,101,169,169,170,170 | 10790 | DATA183,147,153,153,153,147,135,255 |
| 10560 | DATA85,85,85,85,85,85,85,85 | 10800 | DATA86,86,90,90,106,106,170,170 |
| 10570 | DATA24,060,126,255,255,255,255,189 | 10810 | DATA149,149,165,165,169,169,170,170 |
| 10580 | DATA24,061,127,255,255,255,255,127 | 11000 | I=828 |
| | | 11002 | READA:IFA=256THENRETURN |
| | | 11004 | POKEI,A:I=I+1:GOTO11002 |
| | | 11006 | DATA174,177,3,138,168,173,176 |
| | | 11008 | DATA3,201,1,240,19,48,2 |
| | | 11010 | DATA16,2,202,202,232,224,21 |
| | | 11012 | DATA208,2,162,0,224,255,208 |
| | | 11014 | DATA2,162,20,185,162,151,41 |

| | | | |
|-------|--------------------------------|-------|---------------------------------|
| 11016 | DATA15,201,8,208,10,169,7 | 13018 | DATA201,43,240,5,169,32,153 |
| 11018 | DATA153,162,151,169,37,153,162 | 13020 | DATA44,30,185,66,30,201,51 |
| 11020 | DATA31,185,163,151,41,15,201 | 13022 | DATA240,9,201,52,240,5,169 |
| 11022 | DATA8,208,10,169,7,153,163 | 13024 | DATA32,153,66,30,189,44,30 |
| 11024 | DATA151,169,37,153,163,31,189 | 13026 | DATA201,42,240,14,201,43,240 |
| 11026 | DATA162,151,41,15,201,7,208 | 13028 | DATA10,169,2,157,44,150,169 |
| 11028 | DATA10,169,8,157,162,151,169 | 13030 | DATA41,157,44,30,189,66,30 |
| 11030 | DATA33,157,162,31,189,163,151 | 13032 | DATA201,51,240,14,201,52,240 |
| 11032 | DATA41,15,201,7,208,10,169 | 13034 | DATA10,169,4,157,66,150,169 |
| 11034 | DATA8,157,163,151,169,34,157 | 13036 | DATA50,157,66,30,142,209,16 |
| 11036 | DATA163,31,142,177,3,96,256 | 13038 | DATA96,256 |
| 12000 | I=4096 | 14000 | I=4336 |
| 12002 | READA:IFA=256THENRETURN | 14002 | READA:IFA=256THENRETURN |
| 12004 | POKEI,A:I=I+1:GOTO12002 | 14004 | POKEI,A:I=I+1:GOTO14002 |
| 12006 | DATA174,80,16,172,81,16,232 | 14006 | DATA169,88,133,251,133,253,169 |
| 12008 | DATA224,21,208,2,162,0,224 | 14008 | DATA30,133,252,169,150,133,254 |
| 12010 | DATA255,208,2,162,20,169,32 | 14010 | DATA173,209,16,141,0,18,169 |
| 12012 | DATA153,44,30,153,45,30,153 | 14012 | DATA32,141,1,18,169,6,141 |
| 12014 | DATA66,30,153,67,30,169,1 | 14014 | DATA2,18,172,0,18,145,253 |
| 12016 | DATA157,44,150,157,45,150,157 | 14016 | DATA169,55,145,251,96,234,234 |
| 12018 | DATA66,150,157,67,150,169,42 | 14018 | DATA234,234,234,234,234,234,172 |
| 12020 | DATA157,44,30,169,43,157,45 | 14020 | DATA0,18,173,2,18,145,253 |
| 12022 | DATA30,169,51,157,66,30,169 | 14022 | DATA173,1,18,145,251,165,251 |
| 12024 | DATA52,157,67,30,142,80,16 | 14024 | DATA24,105,22,133,251,165,252 |
| 12026 | DATA142,81,16,96,256 | 14026 | DATA105,0,133,252,165,253,24 |
| 13000 | I=4190 | 14028 | DATA105,22,133,253,165,254,105 |
| 13002 | READA:IFA=256THENRETURN | 14030 | DATA0,133,254,177,251,201,38 |
| 13004 | POKEI,A:I=I+1:GOTO13002 | 14032 | DATA240,31,201,39,240,27,201 |
| 13006 | DATA174,209,16,138,168,173,208 | 14034 | DATA47,240,23,201,48,240,19 |
| 13008 | DATA16,201,1,240,8,48,3 | 14036 | DATA177,253,141,2,18,177,251 |
| 13010 | DATA16,3,96,202,202,232,224 | 14038 | DATA141,1,18,169,0,145,253 |
| 13012 | DATA22,208,2,162,0,224,255 | 14040 | DATA169,55,145,251,96,177,253 |
| 13014 | DATA208,2,162,21,169,32,185 | 14042 | DATA141,2,18,177,251,141,1 |
| 13016 | DATA44,30,201,42,234,240,9 | 14044 | DATA18,96,256 |

Spirografo

Scegliete il raggio di un cerchio grande ($R \leq 85$), di un cerchio piccolo e di una penna colorata. Ponendo la penna nel cerchio piccolo e ruotando quest'ultimo all'interno del grande produrrete immagini dalle svariate forme.

Il programma consente la sovraimpressione di quante figure volete, la stampa di quanto pro-

dotto, il suo caricamento o salvataggio su nastro.

Provate ad esempio ad inserire questi valori:

1° figura: $R=80$; $r=20$; penna=10;

2° figura: $R=40$; $r=10$; penna= 5;

3° figura: $R=50$; $r=40$; penna=10.

```

1 BORDER 6: PAPER 0: INK 7
5 LET ov=0: CLS : GO TO 150
10 LET a=0: LET b=0: LET f=0:
   LET i=.1
20 LET h1=0: LET v1=0
100 LET b=- (a*ra)/r: LET v=
   INT (((ra-r)*SIN a-d*SIN b)
   +.5): LET h=INT (((ra-r)*
   COS a-d*COS b)+.5)
110 IF f=2 THEN PLOT 128+h1,88
   +v1: DRAW h-h1,v-v1
115 IF f<2 THEN LET f=f+1
120 LET h1=h: LET v1=v: LET a=a
   +i
125 LET a$=INKEY$: IF a$=""
   THEN GO TO 100
130 GO TO 310
150 PAPER 0: INK 7: CLS :
   PRINT ""
   "-----"
160 PRINT "Questo programma pr
   oduce figure e immagini com
   poste, generate attravers
   o un meccanismo cosi' rapp
   resentabile : "
170 CIRCLE 52,51,40: CIRCLE 76,
   51,16: INK 3: PLOT 52,51:
   DRAW 0,40: PLOT 76,51:
   DRAW 0,16: PRINT AT 12,6;"
   R";AT 14,9;"r": PLOT 86,51:
   DRAW 16,32: PLOT 86,51:
   DRAW 18,30
180 INK 7: PRINT AT 11,11;"Penn
   a": PLOT 132,0: DRAW 0,96
190 PRINT AT 10,17;" il cerchi
   o";AT 11,17;"piccolo ruota"
   ;AT 12,17;"all'interno";
   AT 13,17;"del piu'grande";
   AT 14,17;"producendo "
200 PRINT AT 15,17;"una traccia
   ";AT 16,17;"colorata."

```

```

210 PRINT AT 17,17;"Scegli R, r
   , &";AT 18,17;"il raggio de
   lla";AT 19,17;"penna nel"
   ;AT 20,17;"cerchio piccolo"
220 PRINT #1;"PREMI UN TASTO":
   PAUSE 0
225 INPUT "Carichi figura da na
   stro?";x$: IF x$="s" THEN
   INPUT "nome del file?";f$:
   CLS : LOAD f$CODE :
   PAUSE 0: GO TO 150
230 INPUT "Raggio R ( $R \leq 85$ ) ?";
   ra
240 INPUT "Raggio r ?";r
250 INPUT "Raggio della Penna ?
   ";d
255 INPUT "INK ?";in: INK in
256 INPUT "PAPER ?";pap
300 PAUSE 50: IF ov=0 THEN
   PAPER pap: CLS : GO TO 10
305 GO TO 10
310 INPUT "Sovraimpressione ?";
   q$: IF q$="s" THEN LET ov=
   1: GO TO 230
315 IF q$="s" THEN GO TO 10
320 INPUT "Copia per la stampan
   te ?";q$: IF q$="s" THEN
   COPY
330 INPUT "Salvi su nastro ?";q
   $: IF q$="s" THEN INPUT "n
   ome del file ?";q$: SAVE q$
   SCREEN$
340 GO TO 150

```

**Aspettiamo
i tuoi lavori
migliori**



Tutto e subito

In un sola linea di programma da digitare senza spazi, grafica in alta risoluzione, animazione e suono!

Provatela... e ricordate che per tornare al BASIC dovreste dare un CTRL-RESET.

```
10 FOR X = 768 TO 774: READ A: POKE  
X,A: NEXT : POKE 232,0: POKE  
233,3: DATA 1,0,4,0,62,44,0:  
HGR2 : SCALE= 10: FOR Y = 2
```

```
0 TO 160 STEP 20: FOR X = 20  
TO 250: ROT= X: XDRAW 1 AT  
X,Y:S = PEEK (49200): XDRAW  
1 AT X,Y: NEXT : NEXT
```



Un flash di genio

Ecco una interessante routine per avere un effetto di flash alternato. I più bravi riusciranno

anche a fare di più, ottenendo la visualizzazione di un testo lampeggiante in sequenza...

```
10 TEXT : HOME : FOR J = 0 TO 49  
: VTAB 12: HTAB 12: PRINT "F  
LASH": HTAB 21: POKE 50,255
```

```
- 192 * ( PEEK (50) = 255):  
PRINT "ALTERNATO": FOR P =  
0 TO 200: NEXT : NEXT : HOME
```

Per ricevere gli arretrati di **PAPER soft** compilare il seguente tagliando:

J.soft Compilare ed inviare in busta chiusa a:
via Rosellini 12 - 20142 Milano - Tel. 02/6888228-683797-6880841-2-3

Nome _____

Cognome _____

Indirizzo _____

CAP _____ Città _____ Prov. _____

Desidero ricevere i seguenti numeri arretrati di

PAPER soft _____

a L. 2.000 cad. per un totale di L. a mezzo

☐ assegno allegato

☐ contanti allegati

IN MILANO - VIA MASCHERONI, 14

IL VOSTRO "NUOVISSIMO" COMPUTER SHOP

Libri e riviste di elettronica e informatica.

CORSI CONTINUUI TUTTO L'ANNO CON I MIGLIORI SOFTERISTI



IL TELEFONO È 02-437.385

PERSONAL COMPUTER: le prime, le migliori!

PERSONAL SOFTWARE:
L'unica che presenta software
per tutti i personal: Commodore,
Apple, Sinclair, T.I., HP,
Sharp, Sega, Olivetti, ecc.



BIT: La più letta,
la prima e più diffusa.
TEST: ITT XTRA
SUPERBIT - 64 pagine di programmi
per i vostri personal computer.



Con tutta la competenza del
**GRUPPO EDITORIALE
JACKSON**

FA SCUOLA

OGNI
SETTIMANA
IN EDICOLA
2 DISPENSE

Enciclopedia di Elettronica e Informatica

✓ **I** temi affascinanti della civiltà del computer, gli sviluppi della società tecnologica in un'opera creata per capire e affrontare il micromillennio.

✓ **L'enciclopedia giovane e pratica**, che nasce dai progressi della ricerca, che parla il linguaggio chiaro e conciso della "bit generation".

✓ **Lo strumento base per chi studia**, per chi lavora, per chi vuol vivere da protagonista le affascinanti no-

vità del nostro tempo e prepararsi a quelle del futuro prossimo venturo.

In edicola
60 dispense
30 appuntamenti settimanali
con gli esperti JACKSON e i
tecnici TEXAS INSTRUMENTS

✓ **Ogni settimana:**
56 pagine di elettronica,
informatica e comunicazioni.

✓ **In sole 30 settimane**
una splendida opera per la vostra
biblioteca:

7 prestigiosi volumi
1600 pagine complessive
700 foto e 2200
disegni a colori



GRUPPO
EDITORIALE
JACKSON



In collaborazione con il
Learning Center
TEXAS INSTRUMENTS

In edicola dal 13 Novembre 1984

LE PRIME 2 DISPENSE
SOLO LIRE
2.500